>16 一周策划 “微电影”:婚礼时尚的新浪潮

全 国 发 行 量 第 一 的 计 算 机 报

邮局订阅
77-19
2013年10月14日
第40期 72版
总第1119期 每周一出版
售价:3.00元

电脑報
POPULAR COMPUTER WEEKLY

官方微博: weibo.com/cpcw
www.icpcw.com

>04 缅甸IT进行时

展现在你眼前的,是一个真实的缅甸,和它背后鲜为人知的科技印记。

俯瞰仰光市区

>26 掌上支付多场景体验
>30 手机闪光灯的秘密
>47 购Haswell游戏本 四个要点须正视
>57 轻松为笔记本扩展多屏显示

DELL 戴尔
免费订购热线 800-858-2444
详情请见
72版

主管单位:重庆市科学技术协会 | **出版单位:**重庆电脑报出版有限责任公司 | **地址:**重庆市渝中区双钢路3号科协大厦 | **邮编:**400013 | **读者邮箱:**pcw-advice@vip.sina.com
电话:编辑部(023)63658800 | **发行部**(023)63863737 | **广告部**(023)63658999 | **新闻热线:**023-63658888-13055 欢迎提供新闻线索 | **发行热线:**023-63658888-12062
邮局订阅代号:77-19 | **国内统一刊号:**CN50-0005 | **广告经营许可证号:**010015 **重庆日报报业集团印务有限责任公司 印刷** 报纸如有遗失或缺损,请致电023-63658769

http://cxzzl.net/qq/

平面设计师速成宝典

http://cxzzL.net/qq

CHINA GAOTIAN ARTISTIC DESIGN SCHOOL 初学者之路 设计教育机构

平面设计师速成宝典CS5系列

全国免费电话-4000-644-001

《平面设计师速成宝典CS5系列》由刘丽娜老师针对平面设计最重要的两个软件：PSCS5，CDRX5进行全程录制，更专注软件精通应用与实战案例设计，看视频就是上课，不懂在线辅导，通过30~50天的学习大家即可步入平面设计师的行列。

特别提醒：在网上学习或购买教程，你交费后收到的一般都是网上可以搜索到的没有质量的视频，所以，他们也不会有免费试学的内容。我们下面将提供免费试学部分，大家先免费学习，感觉好并可以听懂学会，再交费；支持货到付款，你将不再有任何风险。

您将学会哪些内容

全套教程一共10张DVD光盘，分别为PhotoshopCS5，CorelDRAW X5、赠品三大部分组成，每个部分按章节仔细

全国免运费 原价：398元

平面设计师宝典地址【http://cxzzl.net/qq】

立即订购

第一部分 Photoshop

photoshop cs5从入门到精通视频教程 DVD-01光盘（共十章150讲）
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第一节：Photoshop cs5简介
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第二节：界面认识
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第三节：打开图片/文档
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第四节：新建文档
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第五节：分辨率详解1
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第六节：分辨率详解2
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第七节：填色
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第八节：选框工具1
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第九节：选框工具2
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第十节：首次作业—光盘1
[免费试学] 第一章：PSCS5之初

photoshop cs5 高级设计实战视频教程 DVD-02光盘（共60讲）
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第一节：护肤品海报案例实战1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第二节：护肤品海报案例实战2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第三节：唇彩海报案例实战1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第四节：唇彩海报案例实战2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第五节：运动鞋广告1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第六节：运动鞋广告2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第七节：运动鞋广告3
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第八节：茶叶广告1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第九节：茶叶广告2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第十节：西餐吃喝总动员1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第十一节：圣诞刷卡有礼1

photoshop cs5专业抠图技法+实例教程 DVD-03光盘

DVD-04光盘

全国免运费，货到付款 原价：~~398元~~ 特惠价：198元 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

第二部分 CorelDRAW

CorelDRAW X5从入门到精通视频教程 DVD-05光盘（共六章102讲）
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第一节 CorelDRAW X5简介
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第二节 界面灵活运用
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第三节 矩形工具
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第四节 基本填色和描边
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第五节 自由变换
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第六节 椭圆工具
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第七节 实例：电视机
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第八节 缩放工具

CorelDRAW实战精通案例视频教程 DVD-06光盘

国免运费，货到付款 价：~~398元~~ 特惠价：198元 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

赠品一：软件安装包+安装视频教程

Photoshop cs5
CorelDRAW X5

软件带视频教程、序列号、活活补丁、注册机。

完美破解 永久使用

全国免费电话：4000-644-001

赠品二：Photoshop各种预设库文件

画笔库文件--559个

赠品三：PSD分层素材及AI矢量素材

很多时候不完美
是因为还没有找到更好的方法
很多时间不专业
是因为没有更好的素材

素材大全 应有尽有

全国免费电话：4000-644-001

赠品四：PSD影楼模板及美工字体

精美的PSD影楼婚纱模板
精美的PSD美术字体

赠品五：永久享受VIP服务和教程升级特权

凡购买过本产品的用户
可永久享受VIP服务
有问题可在线辅导
教程升级可得到第一手学习资料

永久服务 终身特权

全国免费电话：4000-644-001

《平面设计师速成宝典》
助你成就金领人生，设计师梦想！

原价：~~398元~~

国免运费，货到付款 价：~~398元~~ 特惠价：198元 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

平面设计师宝典地址【http://cxzzl.net/qq】

，货到付款 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

中国移动通信
CHINA MOBILE
移 动 信 息 专 家
冲浪快讯3.0
改版新鲜发布
下载全新体验送手机！送话费！
冲浪快讯3.0重磅改版
即将发布
3.0
• 订阅快
• 操作快
• 访问快
• 服务快

新鲜的资讯如同一份刚出炉的早餐，永远要抢“鲜”一步。冲浪快讯3.0版，用手机轻松一“点”，“热腾腾”的新闻资讯立刻送达，24小时不间断。

冲浪快讯3.0版给你带来全新体验

- 全新的视觉界面，采用极简红白配的杂志风格
- 全新人性化交互体验，最适合浏览新闻的客户端，纯为阅读而生

1、点击进入新闻及返回新闻列表采用选中页头下拉手势即可完成，新颖、便捷；
2、统一整体功能性的操作，包括左右切换新闻栏目等；

- 功能优化

1、图集频道大升级，首屏即可观看靓眼大图；
2、期刊离线下载，无网也能浏览精美杂志。

快讯
看新闻，用快讯！

扫二维码下载快讯！
送手机！送话费！

手机冲浪
go.10086.cn

下载方式 安卓用户编辑短信“CLKX”到10658123下载；
苹果用户直接登录苹果App Store搜索“冲浪快讯”下载即可

www.10086.CN
热线 短信 10086

电脑报视角

谈谈海淘

在这个信息过剩的时代，一些小消息经常会在不经意间溜走，在还没引起关注的时候，就已经被铺天盖地的后来者推到了角落，如果没有被刻意炒作或者更新的后续，从此就不会再被人提起。关于空姐海外代购案开始重审的事件就是这样，偶然在某报看到了这则不足五百字的新闻，似乎在网络上也没有看到过多的讨论和转发。

也许是今年的大案奇案太多，这件小事已吊不起人们的胃口。但在去年 7 月，案子的一审判决却引起了轩然大波：离职空姐李某因从韩国免税店买回化妆品，转到淘宝店上销售，被法院以走私普通货物罪判处其有期徒刑 11 年。经当事人上诉后，北京高院发回重审。

之所以关注这件事，是因为看到了另一则新闻：在刚刚挂牌的上海自贸区，一家跨境贸易电子交易试点“跨境通”电子商务平台已完成功能测试，等待通过海关总署的验收即可上线运行。“跨境通”即将推出的商品主要包括服装、服饰、婴幼儿用品、3C 电子产品、化妆品、箱包等六大类热门商品，李空姐的经营范围恰在此列。

业内人士大多认为，由于物流成本大幅降低，该平台一旦上线运营，不仅会缩小国内外奢侈品之间的价格差异，对于国内奢侈品实体经营带来较大影响，对国内目前从事海外代购的商户们也形成强力冲击。据悉，平台的合作商户主要来自境外，对他们的要求是在境内一定要有子公司或分公司，除了方便消费者在购买商品后能够享受到应有的售后服务，还便于海关管理，一旦有责任问题发生，就能快速找到追溯人。而对消费者也有一定要求，除实名外，根据保税进口的相关规定，目前平台上对年度消费和单笔订单的最高金额也有限制。

国内服装服饰的物价已经高得离谱，很多同事朋友，出国后已经把采买服装作为一大乐趣。对更多的人来说，海淘是一个好的购物渠道，但手续繁复，或货源不明也令人头疼，况且还面临非法走私的危险。跨境通的出现无疑是件好事，上次说到自贸区的设立对我们的社会经济生活具有相当重要的意义，或许仍有人觉得离自己太远。想想，当你能以较低的价格买到来自海外的优质产品时，那些漫天要价的所谓民族品牌、自主品牌还有市场吗？从此一斑，可窥全豹。

缅甸行记

IT普及进行时

本报记者 王星 缅甸报道

说起缅甸，你会想到什么？精美的玉石、英勇的中国远征军，还是反对派领袖昂山素季？作为一个科技观察者，我心目中的缅甸曾是一个与世隔绝的国度——它是第一个遭遇过全国“断网”的国家；直到如今，它仍旧是全世界手机与互联网普及率最低的国家之一。

2010年大选之后，缅甸新政府启动了全面的改革，使国家由封闭走向开放；作为连接外界的重要桥梁，互联网、手机等信息技术在缅甸的发展状况受到全球科技界的关注。

10月初，我来到缅甸最大的两座城市——仰光与曼德勒，近距离观察了这个东南亚邻国在新政策之下的IT生态。

SAMSUNG
Samsung GALAXY Note3 + Gear DESIGN YOUR LIFE
ganad

曼德勒街头的三星广告

一个充满矛盾的国度

从昆明向南飞行约两个小时后，飞机降落在了仰光明嘉拉顿国际机场。它曾经是东南亚最现代化的机场，在经历了半个多世纪的风吹雨打之后，如今的它显得简陋而破败，候机楼的大小与国内三线城市的机场相仿，整个停机坪上也仅停放着个位数的飞机。

这个机场正是缅甸过去 60 多年变迁的缩影。作为东南亚最早摆脱殖民统治的国家之一，缅甸曾在上世纪 50 年代迎来黄金发展期，在经济上领先于周边国家。

然而自 1962 年军政府上台起，缅甸开始施行闭关锁国的政策，经济陷入停滞，在 1987 年被联合国列入“最不发达国家”的名单。根据国际货币基金组织的数据，2012 年缅甸的名义人均 GDP 仅有 835 美元，在 182 个国家和地区中排名第 156 位。

与经济落后相伴的是信息化程度的欠缺。尽管互联网在 2000 年前后已进入缅甸，但与其他国家先后迎来信息化大潮不同，信息技术在缅甸的普及相当缓慢：根据国际电信联盟的数据，截至 2012 年，这个人口近 6000 万的国家互联网普及率仅有 1.07%，在 211 个国家和地区中排名倒数第三；缅甸的手机普及率同样很低，是亚洲除朝鲜外唯一一个不足 10%的国家。

在来缅甸之前，我对上述情况已有所准备——根据从网上与朋友口中获得的信息，我了解到想在当地购买能上网的 SIM 卡并不容易，要上网只能寻找 WiFi；我也知道缅甸国内的航班无法通过网站订票，若想提前预订只能用邮件与代理商联系。

但进入候机楼后，一系列来自国际数码巨头的广告让我的印象有所改变。三星、LG、夏普、中兴等厂商纷纷抢占有限的广告位，展示着自己最新的手机、平板电脑、智能电视等产品。

如果说机场的广告主要面向的是外国游客，那么当我进入仰光市区，看见大街小巷遍布着各种数码、家电产品广告，我开始相信，至少在这些厂商眼中，缅甸是个潜力巨大的市场。

作为一个自古信仰佛教的国家，在先后经历了六十多年的殖民统治和四十多年的军人政权主政之后，如今的缅甸正是这样一个充满矛盾的国家：宗教与世俗，东方与西方，传统与现代，富贵与贫穷在这里交织；金碧辉煌的佛塔被嘈杂的集市包围，殖民时期的英式建筑与当地的木制建筑并立，高端的购物中心紧挨着密集、阴暗的居民楼，停满豪车的酒店旁是一排爬满虫蝇的小吃摊。

乌本桥旁的一所小学，教室内看不到任何电教设施

下转06版

华硕 推荐使用 Windows 8。

华硕品质·坚若磐石

有「备」，无忧

华硕全新台式电脑 M51AC

创新专有**Power Pack**电力无忧后备电源

POWER PACK
25秒
断电续航
华硕电力无忧

二合一创新体验：

既是电脑后备电源，又是随身携带移动电源。

专有PowerPack技术，断电后仍保持25秒运行，自动保存数据有备无忧

SonicMaster 美声大师，“金耳朵”重现天籁原音

Wireless Charger无线充电技术，充电无需数据线

intel inside CORE i5
英特尔®酷睿™i5

华硕台式电脑M51AC采用第四代智能英特尔®酷睿™i5处理器

www.asus.com.cn 华硕服务热线：400-600-6655（周一至周日9:00-18:00）

广告

英特尔、英特尔标识、Intel Inside、英特尔酷睿和Core Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。
产品图片仅供参考，具体规格、外观（包括但不限于颜色）请以销售实物为准。价格随销售地区不同可能会有所差异。

www.dooland.com

上接04版

缅甸的那些 IT 萌芽

在 IT 领域，缅甸同样充斥着各种矛盾。

如统计数据所显示的那样，缅甸使用电脑和手机的人不多：城市中心的酒店、餐厅、商铺中极少能看见有人使用电脑提供服务；在曼德勒著名景区乌本桥旁的一所小学内，四间教室内找不到任何电教设施；只有在大城市中心的街道上和著名景区周围能看见一些人使用手机，但大多也只是打电话、发短信和拍照，几乎没有人长时间低头看手机，无论他们是在行走还是在等待公交车。

但在这两座城市内，除遍地的数码产品广告外，3C 专卖店的密集程度也远远超出了我的想象：几乎每一条街道上都能看到不止一家数码店；从 PC 到平板电脑，从手机到各配件，从智能电视到智能手表，但凡在国内能看到的产品，在这里几乎都可以找到；仰光苏雷宝塔西侧的几条街道更是完全被这类商店占据，堪称缅甸的中关村、华强北。

在缅甸，上网也是件困难的事情。国内的部分手机号可以漫游，但只有通话和短信功能，无法上网；当地的 SIM 卡不易购买，即便能买到，高昂的价格也会让绝大多数游客望而却步（后文详述）。但几乎所有的酒店、旅馆以及相当多的餐厅、咖啡厅都提供了免费 WiFi；走在市中心的大多数街道上，都能随意搜索到多个 WiFi 热点。

我此行接触到的缅甸人家中都没有接入互联网。在仰光的佛教圣地大金塔旁，我遇到了在仰光一所高校读心理学的大三学生昂内缪（AungNayMyo）。他来自农村，能说一口流利的英语，在一所僧侣学校兼职给小僧侣授课，还会不时承接翻译、导游等工作。他在大金塔不远的一栋住宅楼内租了一张床位，费用为每月 20 美金。被问到回家是否会上网，他说不会，因为自己没有电脑，手机也无法上网，“回去只是看书睡觉。”

尽管如此，他还是在自己的名片上印上了 Gmail 邮箱和 Skype 账户。他说自己每隔一两周会去网吧上网，主要是收发邮件以及聊天：“我在 Skype 上有美国、加拿大和德国的朋友。”

在街头兜售手机腰套的小摊

同样在名片上印上 Gmail 邮箱的还有在曼德勒的摩托车司机戈佐（KoZaw）。他的工作是带游客游览曼德勒城外的几大景点，通常一天可以赚 15 美元。

除了让当地的酒店帮忙介绍生意外，他服务过的外国游客回国之后也会把这位能说一口流利英语的司机介绍给打算来缅甸观光的人，其中一些会在来缅甸之前通过邮件与他预约。不过戈佐的家中没有上网，手中的功能手机也不具备联网功能；他上网的方式也是去网吧，“每周会去查收两次邮件。”

尽管在新政策实施近三年后，缅甸仍旧是全世界信息化程度最差的国家之一，但在大城市里，人们对于这些新生事物已不再陌生。街头的报摊上出现了《互联网》（Internet）、《数码导购》（DigitalGuide）等缅甸文的 IT 类专业报刊，售价 500-600 基亚（缅甸货币单位，1000 基亚约合 6 元人民币），均为超过 80 版的全彩印刷，新闻和评测内容不多，却有着大量的广告和报价信息。

在书店里，IT 类图书也往往被摆在显著的位置，其中不乏《手机设置》、《Android 软件指南》这类基础的知识性读物。

200 美元的 SIM 卡

在西方媒体上，缅甸 IT 的落后除了经济因素外，很大程度上是因为政府的限制。这一说法并不缺乏佐证：邻国老挝同样被列为“最不发达国家”，但政府对于信息技术的限制却远少于缅甸，而目前其手机普及率已超过 80%。

军政府时期的缅甸被认为是世界上对互联网限制最严的国家之一。2007 年 9 月，在持续的政局动荡之后，缅甸的互联网突然全面中断，一周以后才逐渐恢复。政府对此的解释是通信线缆损坏，但缅甸网民和国际社会普遍认为这是缅甸政府采取的网络封锁行为，以限制网民将记录军政府暴力行为的图像和视频传到国外。包括联合国下属的国际电信联盟在内的多个国际组织就此发出了谴责声明。此后，缅甸政府又多次被指责采用限制网速等手段控制互联网。

政府对于 IT 的控制还表现在对于通信资源的垄断。迄今为止，隶属于缅甸通信部的缅甸邮电（MPT）是该国唯一的移动运营商，缅甸所有的 SIM 卡均由该机构发放。

目前，缅甸民众要想获得 SIM 卡有两种渠道。一种是抽签，MPT 会不定期采用这种方式发放 SIM 卡，其价格相对低廉，仅需 1500 基亚，但有着较为苛刻的条款，例如用户每月至少须花费 2500 基亚；而且这种方式发售的 SIM 卡数量相当有限，能够被抽中的用户都是“幸运儿”。

下转07版

业界新闻

办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 本班全免费
电脑基础班 网上冲浪班 windows基础班 windows7班 word2003班 excel2003班 powerpoint2003班 五笔字型班 黑我电脑没门
首 页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏
flash基础班 flash进级班 firework班 html班 dreamweaver班 flash开发-编程 flash开发-类编程 flash开发-组件编程班 flash开发-声音编程班
首 页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏
vbscript班 asp基础班 asp进级班 asp建站班 DIV+CSS班 javascript班 PHP语言班 asp.net班 PHP168建站班 DEDECMS建站班 动网论坛班 DZ论坛班
首 页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长
PhotoShopCS5从入门到精通班 PhotoShop CS3基础班 PhotoShop CS3进级班 PhotoShop CS3高级班 CorelDRAW X5全能班 Illustrator CS4班
平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员
学院http://qq.cxzzL.com.cn
咨询qq:281859726 908583339
AutoCAD2011从入门到精通班 天正建筑7.5从入门到精通班 3DMAX2011从入门到精通班
首 页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区
组装 维修 网络技术 网吧管理 win2003管理 win2003服务器 服务器安全 win2008 Linux1 Linux2 Linux3 Linux4 CCNA CCNP 硬件维修
首 页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区
高手必学之DOS班 PC安全班 系统安全基础班 系统安全进级班 加密解密班 软件破解班 批处理班 PE结构班 汇编语言班
首 页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三維建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区
VB基础 VB进级 VB实战 易基础 易进级 易高级 易数据库 易外挂 3D外挂 汇编基础 汇编进级 C语言 Java语言 VF语言 C++编程 Delphi
数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏
淘宝开店班 淘宝客网赚班 竞价赚班 国外网赚实战班 access2007班 SQL SERVER 2008基础班 SQL SERVER 2008进级班

上接06版

另一种则是市场购买。尽管不少零售商都表示 SIM 是禁止在市面上销售的商品，仍有一些手机专营店从各种渠道获得了 SIM 卡并对外出售。采用这种方式购买 SIM 卡相对容易，但花费高得惊人：GSM 的 SIM 卡至少为 90 美元，CDMA 的也最少需要 70 美元，较好的号段或 WCDMA 的 SIM 卡则需 200-400 美元。而在几年前，一张 SIM 的市场价更是超过 2000 美元。

由垄断而产生的双轨制不可避免地滋生了腐败。在仰光开出租车的华人袁先生透露，在抽签过程中，负责确认中签用户的街长（街道负责人）们会截留一部分 SIM 卡，并以 150 美元的价格销售，获取近百倍的利润，再从中抽取一部分“打点”上级负责人。

缅甸的通信费用相对于当地的生活水平来说也算不上便宜：短信 25 基亚一条，主叫通话每分钟 50 基亚（被叫免费）；开通上网功能需另外申请，CDMA 和 GSM 分别为 800 和 1000 基亚。

我此行接触的几位缅甸人，无论是摩托车司机、出租车司机、酒店老板、手机专卖店老板还是大学生，谈到网速无不表示“太慢”，谈到 SIM 卡则无不表示“太贵”。昂内缪去年花 200 美元购买了一张 GSM 的 SIM 卡，这笔开销相当于他 10 个月的房租。“买 SIM 卡花了太多钱，所以我现在只能用这样的手机。”他拿出一台金立的低端功能机，告诉我这台手机只花费了 40 美元；随后他指着我手里的三星智能手机说：“在缅甸，基本上一张 SIM 卡就相当于一台这个。”

不过对于政府的垄断与管制，包括当年的“断网”事件，所有人都不愿多谈。

“那都是过去的事了，情况正在变好。”被问及政府对于互联网、手机的限制，昂内缪表达了乐观的态度。给出类似回答的还有曼德勒一家名叫 ComputerMobile 的手机专卖店的老板。50 岁上下、留着大胡子的他经营各种数码产品，但数量都不多，其中大多数都采购自中国。

去年，他看到数码设备正在曼德勒快速地兴起，于是开了这家小店。“很多（数码专卖店）都是去年开的。”他用沙哑的声音说道。

在过去的几年里，缅甸的确发生了一些变化。

2010 年 11 月，缅甸举行 20 年来的首次大选，开始由军人政权向民选政府过渡。新当选的总统吴登盛推出了一系列改革措施，包括由计划经济向市场经济转变，以及加大开发力度、吸引外资。随后，美国、中国、日本、英国等国家的企业纷纷进入或重返缅甸市场，让这个国家在封闭了 40 余年后重新走上与国际接轨的道路。

新政策的影响力也体现在了 IT 领域，比如网吧的网速。

10 月 4 日晚 10 点半，我来到仰光阿纳瓦萨路与第 12 街交会处附近的一家没有挂出名称的网吧，网吧门口贴的 LOGO 上除了几款知名游戏，还有腾讯 QQ。网吧内有 15 台电脑，配置为酷睿四核 Q8200 处理器、G41 主板以及 2GB 内存，采用了正版的 Win7 系统。由于时值深夜，网吧内只有 5 人，除一人在玩游戏外，其他都在用 Facebook 聊天。

通过 Bandwidth Place 在印度孟买的服务器，我测得这里的下载速率为 1.2Mbps，上传速率为 1.53Mbps；实际使用时，也能在 Youtube 上流畅观看 360P 的视频。与此前《PCWorld》报道的 0.3Mbps 相比，我所测得的网速已有了显著的提升。

这家网吧收费为每小时 400 基亚，以半小时为单位计费。老板是一位 30 岁上下的男士，他告诉我，仰光的网吧上网费用大体相当；过去网速较慢，最近有了一定提升，网络也更稳定了。

“为什么缅甸人都来网吧上网？”

“便宜，快。”这位英语不太流利的老板用两个简单的单词回答了我的问题。

除了放松对互联网的管控，缅甸政府还计划逐步打破移动通信市场的垄断。今年 6 月，缅甸政府宣布向两家外国运营商——挪威的 Telenor 和卡塔尔的 Ooredoo 发放牌照，允许它们在缅甸运营移动通信网络。这一举措受到了西方媒体的广泛关注，《纽约时报》将这次竞标称为“里程碑式的通信竞标”。

竞争的加入有望使缅甸 SIM 卡的市场售价以及移动通信费用大幅降低，但实际效果至少要等到明年才会显现。不过戈佐相信变化会更快到来：“也许就在今年年底，因为东南亚运动会要来了。”

今年 12 月，第 27 届东南亚运动会将在缅甸首都内比都举行，仰光和曼德勒也将承办部分赛事，这是该国自 1969 年以来首次举办这项国际赛事，届时东南亚各国的运动员、教练员以及媒体、观众将来到这个正在由封闭走向开放的国家。戈佐相信，这次比赛正在促进缅甸的基础设施的改善以及信息化建设的加速。

袁先生则不看好新政策能在短期内解决缅甸多年来的积弊。“富人更富了，穷人还是一样穷。情况在变好？那是获得了利益的那帮人说给外国人听的。”

缅甸人昂内缪的手机

MPT 的 SIM 卡

仰光一家数码专卖店出售的智能手表

中国势力的机遇？

在发放新的移动通信牌照的同时，缅甸政府还计划在 2015 年将该国的手机普及率提升至 80%；如果这一目标顺利实现，意味着在接下来三年内，这个东南亚国家将出现近 4000 万新增手机用户。

对于手机厂商们来说，这无疑是巨大的商机，而拥有地缘优势的亚洲厂商们已经对这片蓝海展开了攻势。

最积极的当数三星：印有 GalaxyNote3 手机和 GalaxyGear 智能手表的广告牌醒目地悬挂在城市的大街小巷，而此时距离这两款产品全球发布尚不足一月。索尼则瞄准了仰光街头的出租车：许多出租车除了在车身上刷有索尼手机的广告，还会在车顶的“Taxi”标牌旁摆放一个印有索尼 LOGO 的牌子。

相比日韩厂商，中国厂商在缅甸投放的广告并不多，但在 PC、平板、电视、手机等各个领域，中国产品都已成为主流：联想和华为的 LOGO 被挂在了许多 3C 专卖店的门口，走进店内则可以看到更多的中国品牌，从中兴、酷派到海信、TCL 再到蓝魔、优派，这些厂商的产品所占据的空间远超欧美和日韩厂商的产品。

在这个正极力摆脱贫困的国家，拥有价格优势的中国数码产品能获得较大的市场份额并不奇怪；事实上，在手机领域，由于一些贴有“G3”“天翼”标志的合约机流入缅甸市场，中国厂商的价格优势更为显著。不过，在凭借低价占领市场的同时，一些中国厂商也建立起了自己的品牌优势，其中最突出的当数华为。

迄今为止，还没有第三方机构发布过缅甸手机市场份额的数据；不过根据我在两个城市为期六天的粗略观察，使用智能手机的用户中超过一半用的都是华为手机。昂内缪的说法也印证了我的结论：“在缅甸大概有 60%的人（指智能手机用户）用的是华为，30%的人用三星，剩下的是索尼、LG、苹果。”

几乎所有的手机专卖店都会将华为手机摆在最显眼的位置：装修较高档的店内会重点布置华为和三星手机专区，廉价手机店铺内则大多会将华为手机摆放在货架上靠近门口的位置。在街头，也不时能看到有人提着华为的手提袋，或打着印有华为 LOGO 的遮阳伞，这一定程度上弥补了华为在广告投放方面的劣势。

除了销量，华为还在当地赢得了不错的口碑。在与几位缅甸人的交流中，华为是我听到次数最多的中国品牌。

走下从曼德勒返回仰光的通宵巴士，我乘坐一辆出租车由巴士站前往仰光市区。司机是一位年近 40 岁的缅甸人，他听说我来自中国，便从身后掏出一款低端华为智能手机：“我用的手机就是中国造的！”对于华为，他的评价是“便宜，用户体验也很好”。

昂内缪则说，目前在缅甸知名度最高的手机型号是三星的 GalaxyS4 和华为的 P6，由于后者只要约 300 美元，不足前者的一半，因此受到了很多高端消费者的青睐。

最能反映华为手机在缅甸的品牌影响力的或许是周边配件——无论是数码专卖店里挂着的手机套还是路边小摊上摆的手机腰包，专供华为手机的配件都占据着半壁江山。

在缅甸市场，华为的成功还不仅局限于智能手机——这家公司为 MPT、Yatanarpon Teleport 和 Telenor 三家运营商提供通信设备，是该国通信领域最主要的设备提供商。

随着缅甸的开放，会有更多的国际品牌在缅甸开展业务，中国厂商在高端市场上也势必面临更激烈的竞争。但与此同时，更多的用户还无力购买中高端数码产品，拥有成本优势的中国厂商还有着更广阔的市场可以挖掘。

昂内缪告诉我，由于自己能说流利的英语，毕业后应能顺利找到一份收入不菲的工作，月薪大约 400 美元；如果能成为一名企业家，月薪则能达到 800 美元甚至更多，“但这只是在仰光”。他指着自己的手机告诉我：“如果不来仰光，我大概永远买不起它。”随后他又扯了一下自己花 8000 基亚买的名牌筒裙（缅甸男人下身穿的裙子，在当地是正装）：“如果不来仰光，我甚至连这个都买不起。”

> “我用的手机就是中国造的！便宜，用户体验也很好”

Huawei Prices
Y310
215,000
Y300C

曼德勒一家手机专卖店的华为手机报价单（货币单位：基亚）

迎来机会的不仅有中国的 IT 厂商，还有中国的生意人。在仰光一家名为 PAPAYA 的手机专营店，我们遇到了一位来自深圳的店员。这家店门面不大，但装修较为华丽，除出售华为、三星等品牌的手机外，还销售 iPhone 和 iPad。他告诉我，苹果并没有正式进入缅甸市场，店内所有的苹果产品都来自中国，iPhone5s 的售价约合人民币 8000 元。

他来缅甸不到一年，能说一口流利的英语，却只会讲几句基本的缅甸语；他说这不会影响自己做生意：“能买得起这些手机的，不是会说英语，就是能说普通话、闽南话。”谈到在缅甸淘金，他说如今在这个国家确实有很多机会，“就看如何去把握了”。

身为缅甸华人的袁先生同样在等待机会。他的父母和几个弟弟早已移民新加坡，他的两个儿子也都在新加坡读书，只有他和妻子还留在缅甸坚守：“在新加坡，你可以找一份工作，过着舒适安稳的生活，但不会有太多变化；这里则充满着变化，随时可能会出现改变命运的机遇。”

娱乐圈里的科技达人

■本报记者 魏政军

科技与娱乐似乎完全不沾边，但在娱乐圈里却不乏科技达人。他们，或玩转高科技产品，比如林志颖；或积极投资科技创业，比如胡海泉；又或者像陈坤一样，在微信平台上长袖善舞。因此，时常可见他们的名字在科技媒体的文章标题中出现。

林志颖：小旋风刮进科技圈

林志颖拆机图

林志颖提前曝光iPhone5c

1992年，年仅17岁的林志颖以青春的歌舞灿烂的笑容旋风似的征服每一颗年轻的心，因此获得“亚洲小旋风”的封号。21年后，围绕林志颖的话题，除了他的“不老童颜”，又或者叫“逆生长”之外，“科技达人”绝对是浓墨重彩的一个标签。

打开林志颖的微博就不难发现他的“科技达人”特质。9月27日，“偏爱电子数码产品的我最近关注了很多手机，比较之下还是这款Hero N3手机占比最高”；而之前20天，他刚刚拆了一款金立E6mini全新手机，“从外表看圆角一体化设计找不出任何一个螺丝孔，我只好从4.5英寸、720P高清大屏的接合缝下手”。

或许，有人会说这些微博有广告嫌疑。但是8月15日，一条微博尽显林志颖科技达人的本色。这一天19点48分，林志颖发微博“难道这是传说的iPhone 5c”，并且配了两张图片。图片中出现的是苹果公司在1个月后才发布的iPhone 5c产品。

这并不是林志颖第一次率先公布苹果公司还未发布的新产品的照片。在iPhone 5和iPhone 4S还未发布之前，林志颖都曾抢先一步炫耀自己获得的iPhone最新产品。

没有人清楚林志颖为什么可以在苹果还未正式发布产品之前就拿到新产品，但是丝毫没有人怀疑林志颖是一名地地道道的“科技达人”。因为他本人就曾多次在各档电视节目中晒他的高新尖科技玩具。

在今年7月份播出的湖南卫视《天天向上》节目中，林志颖就展示了激光投影键盘、智能遥控球等最新科技产品，惹来节目主持人集体的注目，主持人欧弟更是想将激光投影键盘“据为己有”。

而在更早之前，他也在湖南卫视另一档节目中展示了他用高科技打造的智能房子。智能家居随着近年来科技的发展，渐渐成为一种时尚和趋势。而林志颖的房子其实很早就开始了智能化。

据他在节目中介绍，他家里的电子设备都是和他的手机相连接的，只要在手机上下指令，通过GPRS技术传输到家中的服务器，林志颖就可以轻松指挥家里的一切事务。比如在回家的路上，他就能通过手机遥控，先把灯、热水打开，回到家直接泡澡。还可以设置很多不同的模式，如星空模式、外出模式，并且可以监测到家里是否有小偷。

林志颖不少好友都爆料，林志颖的家就像骇客帝国一样，堪称一座科技中心。好友杜德伟就曾说：“林志颖的家就像个演唱会现场似的，全是机械化的东西，他家聚集了所有高科技的东西。”

或许有人会说：只要有钱就可以打造出的智能家居对于家财万贯的明星来说不算什么。但是，如果说林志颖家的智能系统设计图、电路图都由他自己画，整个系统最终也是由他自己的科技公司开发的，就很难不令人刮目相看。

事实上，除了科技达人身份之外，林志颖还是一名成功的科技公司老板。据台湾媒体报道，林志颖在26岁的时候就成立了自己的科技公司，该公司以设计软件系统为主要业务，公司的客户包括台湾军方、银行等，是全台湾唯一一家做该方面项目的科技公司。

而最近，记者在采访国内一家智能手表公司的高层时，从该名高层口中获悉：其所在的公司正在与林志颖进行协商谈判。该高层说：“林志颖本人也很感兴趣智能手表这个东西，所以双方有可能在接下来达成合作，共同开发推广智能手表产品。”

林志颖说：“刚出道的时候，就有人跟我说，当一个演艺人员，尤其是偶像歌手，寿命只有五六年的时间，所以必须去开拓另一片天空。”

后来，林志颖就将“旋风”刮进了科技圈。

胡海泉：去手游捞一把

胡海泉

说起明星投资，这并不是什么新鲜事，几乎所有明星都会将丰厚的报酬用于投资，以备“不红”之后的退路。不过，纵观明星的投资，大部分都是集中在房地产、餐馆以及潮牌等传统领域，却鲜有投资新兴的科技领域。

“羽泉”组合中的胡海泉决定不走寻常路。据媒体报道，胡海泉玩创投已有五年时间，一开始是凭着兴趣投传统领域，比如光电、新能源、股票等等，后来开始对新技术感兴趣，目前已经投了手游、社交等多个手机应用项目。

和娱乐圈的风光一样，手游产业可以说是目前科技圈里最当红的明星。内测两年，前不久才上线的手游《龙之召唤》，胡海泉就参与了投资以及制作。不仅如此，胡海泉和好友陈羽凡的形象也被植入到游戏中，玩家需要很高的水平和点数才能打倒他们。

因为胡海泉的音乐人身份，他对手游也多了一些不一样的理解。“其实手游是一个音乐版权和音乐消费很好的平台，游戏通常是深度的互动，黏性非常高的，这样的情况，我们推送音乐其实最有效。在游戏里深度植入音乐，和用户一直在一起，互动和欣赏。”胡海泉说。

就像带着音乐的思维去投资手游一样，在手游之外，胡海泉依旧关注他的老本行——音乐产业，只不过如今他是带着互联网的新思维来看待音乐这门流传千百年的传统行业。胡海泉并不认可目前大家比较多尝试的音乐APP专辑的形式，在他看来，这种模式比较适合哈韩、选秀明星，“他们的消费者是黏性超强的疯狂的粉丝，不是真正的音乐消费者，而是偶像消费。”

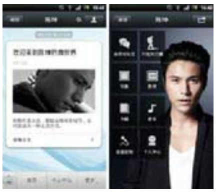
对于人们是否会“花30块钱去买一个看上去丰富的APP”，胡海泉始终持保留态度。因此在目前的情况下，胡海泉在数字音乐上的尝试可以说是谨小慎微，不过他也表示会依然寻找好的“music to APP”产品。

从一名音乐人转身成为科技领域创投家，其转身幅度不可谓不大，难度也不可谓小。“对于创投理念，以前我投传统行业，玩股票，对于胜负、变现也许有预期，但是到现在，我的判断标准是：是不是基于自己的价值观，这件事儿是不是真的有意义。”胡海泉说。

显然，在胡海泉眼中，投资科技领域是一件真的有意义的事。在接受媒体采访时，胡海泉就表示：为了弥补自己在专业上的短板，会跟创新工场、青年天使会这些机构走得很近，甚至会去观摩李开复看项目，经常关注的媒体是gamelook、chinajoy等，通过各种渠道获取最新的科技资讯。

据介绍，胡海泉正在和合作伙伴筹备“音乐创投基金会”，未来将依靠更专业的团队、数据库来对项目进行判断。

陈坤：大平台上的明星生意


陈坤的收费微信

社交平台就像一面放大镜，尤其对于娱乐明星来说，更是如此。娱乐明星善于利用最新的科技产品，就可以帮助他们更好地展示自我个性、迅速“上位”。比如：博客时代，徐静蕾唱主角；微博时代，姚晨成为女王。

不过，到了今天微信时代，娱乐明星们不仅可以展现自我，维护人气，更是可以通过微信实现个人价值，真正的真金白银的价值。一如在微信今年打通了支付环节之后，陈坤在微信平台上迅速进行收费的尝试，抢镜、“抢钱”两不误。

在微信上开通公众账号的娱乐明星并不少见，但是陈坤却成了第一个吃螃蟹的人，因为他开创先河地成为首个开通收费微信账号的明星。陈坤微信账号的付费会员价格并不便宜，分为数个档次：每月18元、季卡50元、半年卡100元、年卡168元。相比QQ会员每月10元的价格，陈坤的微信收费贵了不少。

从陈坤的收费微信公众账号的内容来看，里面不仅包括了相关的内容，如陈坤图书、独家私照、独家音乐等，还有会员讨论的社区互动元素。有媒体评价道：“对于此前只能点对面传播的微信公众账号来说，加入社交互动元素的确是一个小小的创新之处。陈坤的粉丝们可以在这个会员平台上进行发帖和讨论等互动社交操作。”

陈坤在微信平台上做出的尝试在一定程度上说的确令人耳目一新，但是收费之高却也引发了争论。有媒体为陈坤的收费微信算了一笔账：按照陈坤微博上5700多万粉丝来计算，微信上的粉丝上百万肯定也不成问题，如果他们都是付费使用，那么陈坤的日收入就可以达到700万元。

有人因此夸这是“好生意”，也有人认为这是在“抢钱”。随着事件受到了央视在内的众多媒体的关注，陈坤在微信上的收费尝试，迅速演变成一场“陈坤微信门”事件。

不过，暂且抛开明星收费关注争议的判断，谁又能说陈坤和他背后的团队不就像千千万万试图在微信平台挖一桶金的科技创业者。

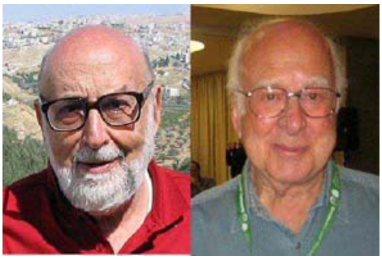
在大家苦苦寻找微信平台上应该如何收费的情况下，陈坤尝试了向用户直接收费的模式，让人看到了他在微信营销上的新鲜想法。有人就认为：换个角度来看，其实除了通过微信的海量用户渠道以及快捷支付服务，陈坤这个被媒体誉为“创新”的微信账号只是明星粉丝APP嫁接到微信公众平台上而已。对比其他明星推出的粉丝应用，陈坤这个账号的创新或许就在于更有效地吸引微信用户付费成为会员。

不管怎么样，微信门事件期间，娱乐媒体一如既往地关注陈坤，科技媒体则更加对陈坤好奇。

“上帝粒子”与诺贝尔奖

■本报记者 魏政军

10月8日，瑞典皇家科学院宣布2013年诺贝尔物理学奖授予英国物理学家彼得·希格斯和比利时物理学家弗朗索瓦·恩格勒，以表彰他们提出希格斯机制，并预言希格斯玻色子（又称为“上帝粒子”）存在方面的贡献。


“上帝粒子”预言者获诺贝尔奖

迟到的大奖

“上帝”一而再、再而三地同希格斯和恩格勒开玩笑。

北京时间10月8日，时钟已经指过了17点45分。按照惯例，每一年这个时候，瑞典皇家科学院都会揭晓诺贝尔物理学奖的获得者。但是这一次，诺贝尔奖委员会却只发了一条推特，表示关于最终获奖者诺奖委员会仍在讨论中。紧接着，又是两次推迟的消息。

18点45分，1个小时之后，诺贝尔奖委员会终于公布了2013年诺贝尔物理学奖的归属，希格斯和恩格勒两位教授分享了这一荣誉。瑞典皇家科学院宣读了获奖理由，称希格斯和恩格勒二人“理论性发现了一种机制，有助于我们理解大量亚原子粒子的起源，最近欧洲大型强子对撞机ATLAS和CMS实验所发现的预测中的基本粒子对其进行了确认。”

1964年，比利时物理学家罗伯特·布鲁特和恩格勒首次提出粒子如何得到质量的理论，一个月后，希格斯也发表论文明确提出存在一个新粒子的概念，因为该新粒子被认为可对质量做出解释，所以或可能解释宇宙的形成，因此该粒子后被称为“上帝粒子”。2012年7月4日，欧洲强子对撞机终于发现特征与设想中的“上帝粒子”吻合的新粒子。

因此事实上，在一年前的2012年诺贝尔物理学奖评选中，“上帝粒子”的预言者希格斯和恩格勒两位教授就被外界普遍认为是最热门的候选者。但是当时，“上帝”和希格斯二人开了一个玩笑，该奖最终授给为量子理论研究提供了突破性研究成果的法国科学家沙吉·哈罗彻与美国科学家大卫·温兰德。

一年之后，在对2013年诺贝尔物理学奖预测时，《纽约时报》撰文写道：“对于诺贝尔物理学奖而言，有一个显而易见的候选人，已经是多年罕见。很多人都认为，假如瑞典皇家科学院不予承认这位十年来难得一见的‘摇滚巨星’，几乎是疯狂之举。”《纽约时报》所说的“摇滚巨星”正是“上帝粒子”的预言者希格斯和恩格勒。

上帝终于停止了“疯狂”的玩笑，迟到的大奖终于还是交给了希格斯和恩格勒。

实至名归

1929年出生的希格斯今年已经是84岁的高龄，他于1964年提出希格斯机制理论。另一位获奖者恩格勒今年也有80岁，同样也是在1964年他与罗伯特·布鲁特首次提出粒子如何得到质量的理论。

按理说，最先提出理论的三人在“上帝粒子”预言中贡献相当，不过由于诺贝尔物理学奖只颁给在世的科学家，而布鲁特已于2011年去世，因此奖项最终只能颁给希格斯和恩格勒二人。

对于获奖，希格斯和恩格勒都表示“非常、非常开心”。谈及获奖感受，恩格勒说在1964年发表论文时，没想到希格斯玻色子会被发现，“当然更不会想到能够获得诺贝尔奖”。

希格斯玻色子，又称为“上帝粒子”，是以其预言者彼得·希格斯的名字命名。然而希格斯玻色子到底是什么呢?《百科知识》杂志副主编张田勘曾在2012年对此做出比较通俗的描述。

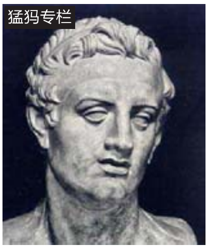
张田勘表示：要理解“上帝粒子”，不妨回忆一下牛顿发现万有引力定律的故事。牛顿看见一个苹果掉了下来。牛顿思考的是为什么苹果会垂直地掉到地上?一定是有什么在拉它，比如是地球的引力在拉它。而地球拉苹果说明苹果是有质量的。

那么物体的质量从何而来?在牛顿故去400年后，希格斯在苏格兰高地散步时灵感涌现想出的希格斯玻色粒子正好做出了解释：希格斯玻色粒子赋予其他粒子质量，在137亿年前的大爆炸中，希格斯粒子使物质得到质量。如果没有希格斯粒子，其他的基本粒子就会仍然以光速运行，不能聚合在一起，我们的宇宙将仍然是一锅沸腾的基本粒子汤，根本不能组成物质，生命也无从谈起。某种程度上，它的重要性堪比创造了一切的上帝，“上帝粒子”的叫法正是由此而来。

2012年7月4日，欧洲核子研究中心（CERN）举行了震惊世界的新闻发布会，宣布找到一种新的粒子，这种粒子与希格斯玻色子特征“一致”。消息一经公布后，不少科学家认为，这将开创一个物理学的新时代，其重要意义丝毫不亚于爱因斯坦首次系统地阐释量子物理学。其中，霍金也表示：“这是一个重要的发现，应该给一个诺贝尔奖。”

2013年10月8日，诺贝尔奖终于给了“上帝粒子”的预言者希格斯和恩格勒。理论物理学教授英格尔曼在10月8日宣布奖项的新闻发布会上表示，这不仅是恩格勒和希格斯两位教授的胜利，也是理论物理学，乃至整个基本粒子物理学研究界的胜利。

猛犸专栏


托勒密

信念与荣耀·番外篇——胜似黑客（十一）

托勒密之错

正确不一定比错误更重要，每个黑客都知道这一点。正确和错误与好坏无关，它们只是不同阶段的不同答案罢了。在看起来有许多种可能性的时候，黑客们会去尝试最简单的那种；如果发现行不通，就用更复杂一点的做法。

尘封的日心说

这也是我们认识这个世界的方式。我们尝试用一个最简单的理论来解释世界，然后在上面添加各种各样的附加条件，直到其不堪重负而坍塌为止。然后，我们再另起炉灶尝试一个新理论。

众所周知，我们对宇宙和世界的认识，在两千多年间都在绕一个大弯路：地球是宇宙的中心，而人是万物之灵。我们生活的这个世界是为我们而设计和建造的；我们是宇宙中独一无二的存在。

这种妄自尊大的想法，反映了人类这个种族漫长的童年期。从古希腊的欧多克斯提出地心说，到柏拉图和亚里士多德的完善，再到托勒密的《天文学大成》出版，这一思想稳固了下来；直到哥白尼时期才有了松动的迹象。而之前阿里斯塔克斯提出的日心说，已经被历史的尘埃深深地掩埋了。

这种现象并不只是在天文学这一学科中出现过。历史上有许多勇于探究的人都基于假设做出了大量贡献；而其中的一些假设后来被证明是错误的，或者仅仅在某些特定情况下才可以实现。但是这并不能丝毫损毁这些伟大人物的光辉形象。他们走过了一条光荣的荆棘路；也正是因为他们，后人才会知道这条路走不通。努力的探索永远有其价值所在。

托勒密，就是这样一位做出了大量探索的天文学家。他整理了之前六百年的天文学文献，加上自己长期观测的结果，建立了完整的地心体系理论，基本上圆满地解释了当时人们所能观察到的所有天文学现象。地心理论非常符合人们的心理：谁不希望自己独一无二呢?

而且宗教总是需要地心说的。随着宗教的兴起，神把人当成羊群般照顾的理论让地心说成了无可辩驳的真理。托勒密的错误延续了一千三百余年，直到出现了其他“异端学说”为止。

追求真理的曲折之路

满天繁星东升西落，看起来各有规律杂乱无章。亚里士多德曾经认为地球在宇宙的中央，外面有许多层，每层上分布着不同的星体。托勒密则扩展了亚里士多德理论，认为月球、水星、金星、太阳、火星、木星、土星分别在不同的层上运行，在之外还有满布恒星的一层；而神就在这一层之外推动着整个宇宙的运行——每天绕地球一圈。

除了恒星天之外的每个层上，星体都在围绕着某个中心做匀速圆周运动，而这些中心都在以地球中心为圆心的圆周上运动。从地球上看来，的确差不多是这么回事；基于当时的观测结果，托勒密能做出这样的判断，已经很不错了。

这和他长期的观察密不可分。托勒密大概在公元90年出生于埃及，但一直被视为希腊公民。和那个时代的其他许多有志青年一样，他曾在亚历山大城学习，并且把一生中的大部分时间都花在了这里，花了十四年的时间来观测星体。他研究数学、天文、地理，偶尔写写诗；除此之外，还是个占星家。

除此之外，我们对这位一度被尊崇为亚历山大之主的伟人的生平所知不多。他的思想在其诸多著作中有所表露，而其中最重要的莫过于那套十三卷的《天文学大成》、八卷的《地理学指南》和五卷的《光学》。他发明了绘制地图的投影法，制造了一些地理测量仪器，研究了折射对观测带来的影响——差不多可以说，与世界本源有关的话题，都在他的关注范围之内。

这些著作中，对后世影响最大的，就是那部《天文学大成》。这套著作在许多年中一直是天文学家们的必读书，其中归纳总结了过去几个世纪的研究成果，并且加上了托勒密自己的理论。这套理论发展到了相当的高度——换句话说，相当复杂——用了近80个圆周运动来解释天体的运动，以让其符合观察结果。从论证地球是球形，到讨论太阳与月亮的运动，再到观测所需设备的设计制造，再到拥有超过一千颗恒星的星表和星体运动的规律，这套包罗万象的书的确配得上“大成”这个名字。

但是很可惜，托勒密错了。后世的许多天文学家在托勒密的模型上修修补补，以让其符合越来越先进的技术所带来的观察结果，但是他们也错了。地心说理论最终变成了一个庞大复杂的怪物，复杂到成为人们难以理解的一团乱麻；直到这时候，简洁有效的日心说才重新回到人们的视野中。

而这也是托勒密的价值所在。科学发现的轨迹就是在错误和正确之间来回震荡的一条曲线；人们总是会犯错误，而这些错误，不过是正确的前奏罢了。

下期预告：从“万物皆数”的毕达哥拉斯学派之后，数学都差不多一直等于几何。直到丢番图的时代，代数才被解放出来。这位古希腊的数学家如此痴迷于代数，以至于他的墓志铭就是一个一元一次方程。

智能电视应用系统暗战

■本报记者 王星

过去的9月称为“智能电视月”一点不为过：9月3日，TCL联合爱奇艺推出电视新品TV+；两天后，曝光多时的小米电视正式发布；9月10日，创维与阿里巴巴联合推出两款酷开智能电视，搭载天赐与阿里TV双操作系统；此后，快播和同洲先后发布智能电视机顶盒，乐视则宣布与腾讯合作，在易迅网首发超级电视……

然而，作为一个并不新鲜、已逐渐成为市场主流的产品，智能电视相对于传统电视并未带来颠覆性的改变；用户即便购买了智能电视，使用时依旧很少超出“看电视”的范畴。

RT HUB
SMART TV

iPhone的启示

那么，智能电视是否让电视变得更智能了呢？或者说，怎样才算智能？

智能手机是个很好的参照物。从上世纪末开始，Palm、黑莓、Symbian、Windows Mobile 等操作系统先后问世。然而在此后的数年里，人们最常用的功能依旧是电话、短信、音乐和拍照。

真正拉开智能手机时代的是 iPhone。2007 年初，一代 iPhone 问世，苹果从一开始便试图告诉人们，iPhone 不仅是一个传统意义上的手机，更是一款全新形态的智能终端。但最具革命性的当数 2008 年才正式走到台前的 App Store 即一个完善的开发者生态系统，吸引了全球各地数以万计的开发者为 iOS 平台开发应用，也使得 iPhone 的功能远远超出了一款传统手机。

Google 借鉴了苹果的方式，推出了 Android，但与 iOS 不同，Android 除了拥有一个开发者生态系统，还有一个制造商生态系统。因此，三星、HTC、联想、华为等部分传统的硬件厂商也得以和苹果、Google 这些后来者分享智能手机带来的利益。

不仅是智能手机，任何一个颠覆性的设备若能在市场上站稳脚跟，真正被用户接受，都必然伴随着一个全新的开发者生态系统。收音机的出现促成了电台的兴起，电视的诞生带动了电视台和电视节目制作产业，游戏主机和掌机催生了一批电子游戏开发商，PC 的普及则带来了软件产业的兴旺。

照此推断，如果一款智能电视真的足够“智能”，那么它甚至可以不是一款好的“电视”，但一个全新的开发者生态系统必不可少。

不算成功的尝试

在智能电视领域，苹果和 Google 依旧是先行者。苹果尽管迟迟未发布电视，但早在 2006 年便推出了名为 Apple TV 的智能电视机顶盒，目前市面上大多数盒子从外观到遥控器到功能都有模仿它的痕迹。

至于 Google，则同样采取类似 Android 的做法，推出了基于 Android 的操作系统 Google TV，供硬件厂商开发智能电视。然而受困于销量、硬件及操作系统，这些盒子与电视上的应用大多停留在视频播放和简单的游戏层面，相比传统电视未能带来颠覆性的变革，也没有打造出堪比 iOS 或 Android 的生态系统。

但苹果和 Google 产品的平庸表现未能阻挡国内厂商对于智能电视的热衷。中国早在 10 年前就是全球彩电产销量第一大国，2012 年全年国内市场电视销量超过 4200 万台，尽管这一数字远不及智能手机的接近 2 亿台，但仍是个庞大的数字。普遍预计，今年的电视销量将略有增长，智能电视出货量则将超过 50%。

为能在智能电视市场抢占先机，传统家电厂商率先发力。从去年起，在苏宁、国美等线下卖场的国产电视区域内都会将智能电视摆在最显眼的位置，这些产品内置了操作系统及播控平台，但与传统电视相比，主要区别仍只是能上网看有限的电影、电视剧，部分电视加入了与手机、平板多屏互动的功能，却鲜有其他类型的第三方应用。

根据易观国际的数据，今年第一季度，国内智能电视市场上排名前五的分别是创维、TCL、海信、康佳和长虹，市场份额均超过了 10%。对于这些家电厂商来说，首要的任务是稳住并扩大当前的销售份额，避免受到新进入者的冲击，而并非“颠覆”。不过也有一些家电厂商做过颠覆性的尝试。去年 TCL 曾与腾讯联手发布了一款名为“冰淇淋”智屏的产品，在一款 26 英寸智能电视的背后附带了电池，试图将电视与平板电脑结合；双方为推广这款产品投入了大量资源，但它上市后未能受到消费者青睐，销量惨淡，也无力吸引开发者为其开发专属应用。

没有一家建立起全新生态链

国内互联网公司方面，爱奇艺、PPTV、快播等依靠视频内容起家的公司在涉足智能电视或机顶盒领域时依旧主推视频播放、多频互动等优势功能，尽管能够击中用户的一些“痛点”，但无法建立起全新的应用生态链。

乐视、小米和阿里巴巴则在应用生态体系方面做出了更进一步的探索。

乐视的方式主推高端产品，通过各种功能模块为开发者提供更多的可能性，从而吸引开发者与之合作。超级电视 X60 除了传统智能电视的功能外，还加入了摄像头，遥控器也支持语音输入和重力感应，这些模块对于手机应用开发者来说并不新鲜，但内置于一台电视中，则有助于拓展开发者的想象空间。

在 8 月推出的新版 Letv UI 中就出现了几个基于这些功能的应用。电视 QQ 在摄像头的配合下能解决客厅视频聊天的需求，帮助有家人在外地的大家庭更方便地实现多对一的沟通；同样基于摄像头的远程监控应用则由乐视自己开发，能够在一定程度上帮助上班族解决实时照看留在家中的老人、孩子的需求。

但想建立生态系统，乐视面临着用户量瓶颈的问题。尽管 6999 元在 60 英寸的平板电视中是个相当具有吸引力的价格，但这一尺寸的市场规模并不大——根据市场调查机构中怡康的数据，7 月份 X60 销量为 15075 台，在所有 60 英寸电视中排名第一。对于开发者来说，这个级别的用户量是否足以吸引他们为一个全新的平台开发应用呢？或许正是考虑到了这个问题，乐视又于 10 月 10 日发布了 50 英寸的 S50，切入 2500~3000 元这一价格区间，并保留了摄像头、语音输入模块。但在这一竞争更加激烈的价格段能否取得销量上的飞跃，进而提升对于开发者的吸引力，还有待市场验证。

小米则选择从用户量入手。相对 60 英寸的超级电视 X60，小米电视的 47 英寸是一个相对主流的尺寸，而 2999 元加上较高的硬件配置也使得这款产品有着很高的性价比；凭借在手机领域积累下来的营销经验，小米电视应能取得更好的销量，对开发者的吸引力也相应更强。此外，与其他智能电视厂商相比，小米由于开发手机和手机 ROM，以及赞助、参与各种开发者活动，已经在开发者中形成了一定的号召力，这对于建立应用生态系统来说也是一个重要的优势。

与乐视相反的是，小米电视尽管能在性能方面做到“顶配”，为了降低成本牺牲了附加的功能模块，却没有提供视频、语音输入等交互方式，这无疑会限制开发者的创新空间。

阿里并未自己推出硬件，而是通过推出智能电视操作系统切入这一市场。与其他系统相比，该系统最大亮点是接入了阿里旗下的电商业务，未来有望将其在电商领域所建立的生态系统逐步搬到智能电视上。从电视广告与传统电视购物栏目效果来看，电视受众的消费能力和消费欲望不容低估；只是这些受众能否接受使用电视下单、支付这一不符合原有习惯的操作方式，还有待观察。

开发者态度暧昧

那么应用开发者们如何看待当前的智能电视平台呢？

多米音乐总裁石建平表示，多米音乐在智能电视的用户量与手机端的用户量相比“很小”，但他们的平均在线时间更长，能达到两小时，“开着电视放音乐然后去做其他事情是个很典型的场景”。在他看来，即便未来智能电视更加普及，其终端的数量相比智能手机仍会有着很大的差距，“但电视屏是共享的，所以覆盖的人群和影响力还是非常大的。”

谈到建立智能电视的应用生态系统，他希望智能电视厂商除了解决交互方面的问题，还应通过渠道的力量让用户更多地了解其终端上的互联网应用，养成使用这些服务的习惯，让电视端的应用发挥出更大的价值。

高德地图 TV 版项目负责人陈宗宪则表示，电视用户与手机用户在使用应用时最大的区别在于操控性较差且不具备移动性。在他看来，目前智能电视最需要改进的是操控方式，“遥控器和鼠标，都不友好；而语音和手势，除了识别精度有待提升，使用时还会存在诸多干扰，影响实际效果”。

此外，他还希望智能电视厂商和系统开发商能够更开放：“只有开放更多的底层权限，才能涌现更多真正适合智能电视的第三方应用。”

或许正是因为面临重重阻碍，互联网厂商们对于打造应用生态系统并以此颠覆传统电视都保持着谨慎的态度。雷军在发布小米电视时并未过多提及第三方应用，唯一一次使用“颠覆”这一词语也是将其用在了对 UI 设计的介绍中。乐视 TV 副总裁梁军则在一次采访中坦言“软件还没有到形成大规模的时候”。

钞票高科技防伪演化史

■毛建波

世界上的钞票多达数千种，钞票图案千变万化，钞票质量逐步提高，钞票高科技防伪技术日新月异。

10月8日，美国联邦储备委员会宣布开始向各金融机构提供新版100美元面额钞票——为了打击假币，最新版的100美元采用了3D安全带等高科技防伪技术。

3D护航美元真伪

从1996年3月以来，100美元钞票就没有改版过，这一次却采用新设计。钞票正面印有美国政治家及科学家本杰明·富兰克林头像，背面印有费城独立钟。新钞采用了两种新安全防伪技术：一是3D安全带，3D安全带容易识别但极难伪造，它是一个蓝色的带子，编在纸张中，当用户倾斜钞票，带子中的独立钟图像会变化为“100”；二是墨水瓶中的钟，当倾斜钞票，铜墨水屏中的钟会变色，由铜色变为绿色。

“3D安全带真是魔术。这是美国印刷过的最复杂的钞票。”美国铸印局主任拉里·费利克斯（Larry Felix）如此评价。新版百元美钞原定于2011年2月开始发行，但由于钞票印刷错误等技术问题导致正式流通时间被迫推迟约两年半。为研制这些新的防伪技术，新版百元美钞是美国政府2003年以来重新设计钞票系列的最后一类，此前美国已完成了对面值为5美元、10美元、20美元和50美元钞票的重新设计，而1美元和2美元由于假钞较少则没有设计。

这是一个伪钞泛滥的年代，对世界上数千种钞票来说，没有哪一种钞票敢说没有伪钞。以美元为例，据美联储统计，百元美钞是美国境外流通最广泛和遭伪造最多的钞票，大约有价值7000万美元的百元伪钞在美国境外流通使用。

从骑缝章到半导体有机分子

“3D安全带真是魔术。这是美国印刷过的最复杂的钞票。”

钞票真伪关系到每个国家的国民经济和民生，从古到今如何防伪是每种钞票设计的重中之重。早在宋代，就出现了花纹复杂、彩色印刷、骑缝章等多种技术的银票防伪技术，而到了清朝末年，则引进现代印刷术采用了钢凹版雕刻防伪技术。

到了1914年，德国已在多种面额的马克上采用了钢印图像——事实上直到今天，丹麦、比利时、奥地利、瑞士新发行的钞票都具有鲜明的雕刻凹印特征。

世界各国纸币的防伪措施概括起来说大都体现在专用纸张、变色油墨和印刷技术等几个方面，而为了不给造假者以可乘之机，20世纪80年代之后，条形码、光学薄片、激光穿孔、全息图像等高科技防伪技术迅速在钞票中应用起来。1989年，荷兰首先将条形码用于印钞，按时间顺序发行了四种面额的新钞：25盾（1989）、100盾（1992）、1000盾（1994）、10盾（1997），都采用了条形码，取消了一般常用的序号号码。1998年收集到黎巴嫩推出的一套新钞，同样采用了条形码形式，而且是通用数码、阿拉伯数码和条形码三者兼并使用，印在钞票背面。条形码是利用光电扫描阅读器，实现识读输入微机数据的一种特别代码，是一种可印制的机器语言。

光学薄片应用于钞票作为防伪措施同样在21世纪80年代后期。加拿大在世界上首先开发应用于1988版50、100加拿大元钞票上，在钞票正面左上角位置有一块略大于一厘米见方的类似金属箔片，中间有一显示面额的镂空白字。其主要功能是具有折光变色的效果。

而经不同倾斜的角度商业上用全息图像作为防伪措施已很普遍，但用于钞票则在20世纪90年代中期。如今，全息覆膜技术已有多种钞票采用，有的用于局部小面积全息图象，如荷兰钞票在500、1000马克中应用。有的用条状较大面积的全息图像，被扎伊尔用于1996年版发行20000面额钞票上。还有1998年马来西亚发行50林吉特的钞票均有应用。

瑞士法郎则是首次采用激光穿孔的钞票。瑞士面额100、200、1000法郎都应用打孔技术，以100瑞士法郎为例共穿孔280个，而且孔距整齐，孔径质量很好，不带毛边。远比邮票的边齿孔打的质量要好得多，而且孔径很小、孔很密集。此后，卢布也采用了激光穿孔技术。而科威特甚至在1第纳尔钞票上采用了多重衍射光栅即一种光学变幻装置，变化不同视角，装置中的人像随角度变化产生不同彩虹效果。

到了今天，现代钞票可谓武装到了牙齿，包含有50多种防伪特征，比如为了防止伪造欧元，欧洲央行除采用高级专用防伪纸、纳米级（百万分之一毫米）误差率的高精度印刷等措施外，还采用了如水印、触摸感油墨、变色油墨、珠光防伪线、全息摄影防伪标和透视标记等多项防伪措施。印刷欧元纸币用的纸和油墨都是特制的，材料与工艺严格保密。

但这些手段大都是通过与印刷有关的技术实现的，在越来越高科技的伪造手段面前有些力不从心，因此随着科技的发展，不仅像3D这样的最新高科技手段会第一时间应用于钞票，而且微型电路、半导体有机分子等都很可能成为防伪手段——根据英国“新科学家”网站报道，通过直接在钞票上增加储存信息的微型电路来验证真伪或许是在真伪钞战争中最终克敌制胜、避免以假乱真的杀手锏。

现在，德国和日本研究人员正将黄金、氧化铝和有机分子直接镀在钞票上，形成一层层的薄膜晶体管。这种电子钞票上含有大约100个有机薄膜晶体管，每个厚度不到250纳米，可以在3V电压下工作。研究人员已经在美元、日元、瑞士法郎和欧元上测试了这一技术。报道说，这种技术不但难以伪造，而且钞票上附加电子电路还便于跟踪钞票的流向，或许到了那时，人们就再也不用担心钞票的真伪问题。

IBM助力中网：体育加入技术引擎

■本报记者 魏政军

就像10岁的孩子总是会喜欢科技玩具一样，2013年，10岁的中国网球公开赛也收到了第一份科技大礼。IBM成为中网白金信息科技赞助商，将在大数据分析以及内联网建设相关领域给予中网鼎力支持。

当体育赛事遇上顶尖的科技，在中网向全球第5大满贯赛事迈进之路上，科技的力量将如何缩短中网与四大满贯赛事悬殊的差距？

中网与科技巨头同行

网球迷都知道网球有著名的四大满贯赛事，它们以历史悠久闻名。而刚落幕的中网今年不过是第10个年头。中网与四大满贯的差距在年头上就显而易见。

“中网迈向全球第5大满贯目标不会动摇。”中网公司总经理张军慧决心用科技武装中网,缩短与四大满贯悬殊差距。9月26日，IBM与中网签下三年合约，张军慧在签约仪式上赞叹：“这将极大提升球迷们的观赛体验。”

要说起中网选择的这个“科技对象”，来头一点也不小。多年来，正是IBM为四大满贯赛事提供技术支持，将大数据分析、云计算、移动和社交商务等先进技术应用于四大满贯。“IBM与网球赛事的合作具有悠久的历史，早在1968年，IBM就为美网提供了虚拟化技术。”IBM大中华区副总裁周忆告诉记者。

如今，IBM为四大满贯打造的SlamTracker平台更是网球赛事最顶尖技术的代表。从2005年以来，SlamTracker平台追踪了四大满贯8128场比赛，收集了4100万个数据点，动用了5500个分析模型，因此SlamTracker不仅可以提供基础比分，更可以让球迷与数据互动，了解球员输赢的原因。对于球员和教练而言，SlamTracker也有助于他们在赛前进行有针对性的部署，以及在赛后分析胜负的原因。

随着中网与IBM成功牵手，IBM也为中网带来了“汉化版的SlamTraker”——MatchTracker。和前者一样，MatchTracker具有实时的大数据分析功能，可以为球迷提供数据呈现、计分等查询服务，又可以帮助球员教练利用统计平台中的历史与实时性数据，洞悉比分变化后的态势和策略。

除了MatchTracker之外，IBM此次为中网还提供了intranet等服务。IBM赞助商营销副总裁Rick Singer先生在接受媒体采访时表示：“中国正在越来越多地举办高水平网球比赛，所以我们也希望中国的球迷获得最好的观赛感受，在这一点上我们非常愿意帮助中国朋友。”

网球赛事里的数据之道

体育赛事之所以有魅力，在于胜负往往在毫厘之间。而在这毫厘之间，数据通过不断地积累，厚积薄发最终绽放出美丽的花朵。

从网球到高尔夫，从游泳到田径，数据的介入正在为不同的体育领域注入新的活力。以IBM为四大满贯打造的SlamTracker为例，SlamTracker是采用IBM SPSS预测分析技术的实时比分统计、分析的可视化平台，主要包括Keys to the match（关键制胜因素）、Momentum（比赛态势分析）和Match Statistics（比赛统计）三个部分。

在每场比赛开始之前，SlamTracker系统都会列出对阵双方的获胜三要素（Keys to the Match）。例如在今年的美网比赛中，尽管李娜在面对小威的半决赛前是美网发出Ace球数量最多的女球员，有人因此认为Ace球会是李娜战胜对手的关键。然而SlamTracker给出的结论却不同。

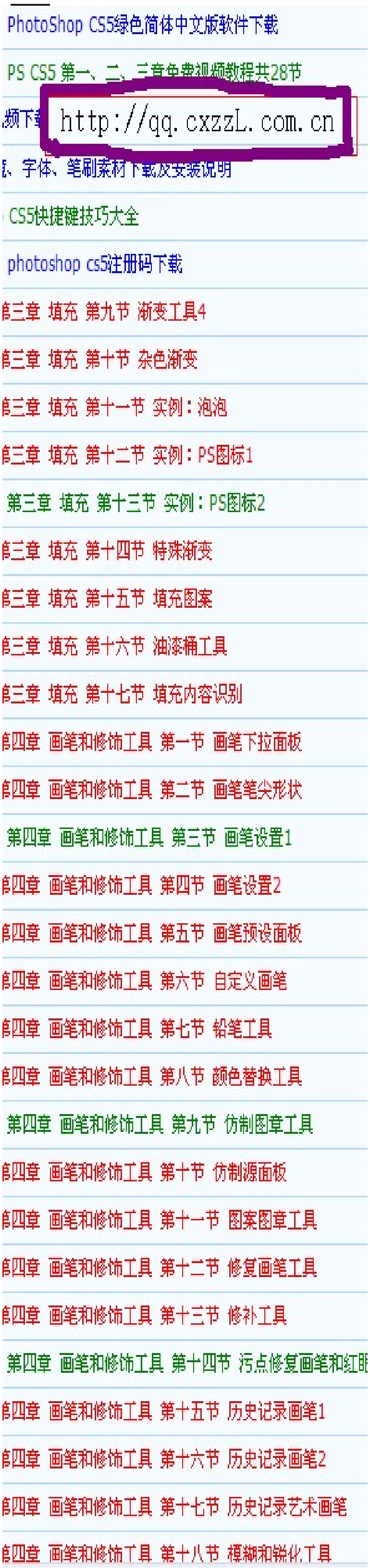
实际上，“Keys to the match”对每位球员制定的赢球策略不尽相同，SlamTracker分析系统保持了95%的超高正确率，这一切都有赖于在过去8年中，SlamTracker平台追踪了四大满贯8128场比赛，收集了4100万个数据点，动用了5500个分析模型。

体育的故事一旦加入技术的引擎，往往能够展现出极具历史感的对比效应。大数据分析、云计算已成为当下热门的技术议题，大数据分析概念在以高利润、高风险、运营不确定性高的职业运动中相当普及，一些职业球队已经开始采用先进的分析软件辅助决策。

比如，在网球运动中，法国球员桑托罗就曾公开承认利用数据分析对手打法和弱点，这位有着“魔术师”之称的怪球手并不具备惊人的击球力量，而多运用头脑打出聪明的网球，很显然，数据也成为他克敌制胜的法宝。

相比四大满贯，中网的数据积累刚刚开始，数据的意义和价值还没有显现。不过，2013年是中网举行十周年，同时中网也成为IBM赞助的首项非大满贯网球赛事。两者彼此都成为对方的第一次，这可能也正是这场强强联姻中最具意义的数据。

www.dooland.com


PhotoShop CS5绿色简体中文版软件下载
PS CS5 第一、二、三章免费视频教程共28节
频下载
、字体、笔刷素材下载及安装说明
CS5快捷键技巧大全
photoshop cs5注册码下载
第三章 填充 第九节 渐变工具4
第三章 填充 第十节 杂色渐变
第三章 填充 第十一节 实例：泡泡
第三章 填充 第十二节 实例：PS图标1
第三章 填充 第十三节 实例：PS图标2
第三章 填充 第十四节 特殊渐变
第三章 填充 第十五节 填充图案
第三章 填充 第十六节 油漆桶工具
第三章 填充 第十七节 填充内容识别
第四章 画笔和修饰工具 第一节 画笔下拉面板
第四章 画笔和修饰工具 第二节 画笔尖形状
第四章 画笔和修饰工具 第三节 画笔设置1
第四章 画笔和修饰工具 第四节 画笔设置2
第四章 画笔和修饰工具 第五节 画笔预设面板
第四章 画笔和修饰工具 第六节 自定义画笔
第四章 画笔和修饰工具 第七节 铅笔工具
第四章 画笔和修饰工具 第八节 颜色替换工具
第四章 画笔和修饰工具 第九节 仿制图章工具
第四章 画笔和修饰工具 第十节 仿制源面板
第四章 画笔和修饰工具 第十一节 图案图章工具
第四章 画笔和修饰工具 第十二节 修复画笔工具
第四章 画笔和修饰工具 第十三节 修补工具
第四章 画笔和修饰工具 第十四节 污点修复画笔和红
第四章 画笔和修饰工具 第十五节 历史记录画笔1
第四章 画笔和修饰工具 第十六节 历史记录画笔2
第四章 画笔和修饰工具 第十七节 历史记录艺术画笔
第四章 画笔和修饰工具 第十八节 模糊和锐化工具

要闻

10月7日 星期一

去哪儿网申请赴美 IPO

在赴美上市之路上起起伏伏的去哪儿网继 58 同城之后近日向美国证券交易委员会提交了招股说明书，最高融资 1.25 亿美元。在 58 同城和去哪儿网之前，已经有两家知名度并不高的公司成功 IPO，分别是芯片厂商澜起科技和游戏厂商云游控股，分析认为，去哪儿网和 58 同城扎堆赴美 IPO，或利于市场对这一波中概股的整体估值和信心。

不过，去哪儿网的利润却是处于亏损状态。数据显示，去哪儿网的营收于近几年呈现近乎翻倍的快速增长，但仍处于亏损状态。公司在 2010 至 2012 年净亏损分别为人民币 440 万元、4600 万元、9110 万元。

中铁称火车票二维码不会泄露个人信息

近日有媒体报道称可以通过扫描实名火车票上的二维码获取旅客的个人信息，引发网友关注。对此中铁负责人表示，火车票二维码 2012 年已加密，旅客个人信息不会通过二维码泄露。

此前，据一名收集车票的人说，自从实名制火车票试点以后，他们就收集实名制车票转卖，每张赚 15 元，而且量大从优，数量较多可以卖到 18 元每张，一天就可以获利几百上千元。知情人士透露，这些火车站上的个人信息被不法分子为实施诈骗或者是其他不法活动而利用，很大一部分成了办理假证的素材。

10月8日 星期二

发改委组织实施 4G 产业化专项

为贯彻落实国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见，加快推动移动互联网和 TD-LTE 产业发展，发改委将组织实施移动互联网及第四代移动通信（TD-LTE）产业化专项。

专项目标定为把握全球移动互联网发展机遇，以移动智能终端为着力点，提高移动智能终端核心技术开发及产业化能力。专项支持重点包括移动智能终端新型应用系统研发及产业化、面向移动互联网的可穿戴设备研发及产业化、移动互联网和智能终端公共服务平台建设等八个方面。

10月9日 星期三

诺基亚应用商店明年不再升级

诺基亚在写给其注册开发员的一封电子邮件中宣布，面向塞班和 MeeGo 平台的网络应用商店将从 2014 年 1 月 1 日起不再接受新的应用或对现有应用的升级。

诺基亚发布的第一款塞班手机是 2002 年发布的 Nokia 7650，最后一款塞班手机是 2012 年发布的 PureView 808。诺基亚已与埃森哲签订了合同，由后者为剩余的塞班手机提供支持服务直到 2016 年，但这将偏向于关于产品保修的法律规定。对于很多开发员和忠实用户来说，平台支持服务很难弥补失去应用商店给他们造成的损失。

玩蟹因《大掌门》侵权向金庸致歉

又一家手游公司为侵权付出了代价，《大掌门》运营方玩蟹科技在官网正式就《大掌门》非法使用金庸小说元素问题道歉。玩蟹科技称，愿意向金庸及相关合法授权方进行相应的经济赔偿及补偿。并表示除《大掌门》外，未经金庸事先许可，将不会在今后研发及 / 或运营的任何一款游戏中使用金庸武侠小说中的任何元素。

目前，金庸、古龙小说手游改编权集中在少数游戏公司手里，除《大掌门》和《武侠 Q 传》外，游族网络的《大侠传》《萌江湖》，乐迪通的《武侠来了》等已经获利颇丰的卡牌手游均将面临同样的问题。

10月10日 星期四

苹果与中移动合作日益临近

“苹果”正在招聘一名精通中国移动 3G 和 4G 网络的“运营商工程经理”，表明苹果与中国移动签署 iPhone 销售协议可能为期不远。苹果在广告中称，该职位的工作地点位于北京，将支持和推动运营商对手机的批准。广告还特别指出，该职位需要对中国移动的 TD-SCDMA 和 TD-LTE 网络有相当的了解。

中国拥有 12 亿手机用户，中国移动占据了 63%。苹果已与中国联通和中国电信签署了 iPhone 销售协议，但尚未与中国移动合作。有知情人士称，苹果接近于与中国移动签署合作协议。

阿里巴巴赴港上市暂时告吹

近段时间，因为要求采取“同股不同权”的创新模式，阿里巴巴千亿美元 IPO 计划引发了广泛争议，但一直未获香港监管层首肯。香港财经事务及库务局局长陈家强回应，为了保障投资者必须坚持同股同权的原则，香港上市规则规定不能设有双重股权。全球除了纳斯达克证券交易所等个别美股外，其他市场均无 B 股安排。

这意味着，香港监管层已经正式否决了阿里巴巴以“合伙人制度”在香港上市的可能。有专家表示，阿里和资本方这次算盘打水漂的可能性极大，未来只能延期或妥协后再赴港上市。

软件定义时代来临

近一年来,经过众多厂商多方位、立体式宣传,以及相关IT厂商在相关概念、落地产品、解决方案和行业应用方面的努力,软件定义(SD,Software Defined)已经成为IT市场上的又一个热词,号称可以颠覆硬件格局。各大公司包括创业公司纷纷推出解决方案:有基于OpenFlow的SDN,有企业级SDN,这边刚推出一个SD存储,那家又冒出一个SD数据中心,各大流派你方唱罢我登场,好不热闹。

网络、存储、数据中心,软件定义的方向

今天的虚拟化已经不仅是服务器虚拟化,存储虚拟化、网络虚拟化、应用虚拟化、桌面虚拟化、安全虚拟化等已经接踵而至,而软件定义其实从某种程度上来说就是虚拟化。不过传统意义上的虚拟化更多强调的是提升物理硬件的效率,并没有突出软件在整个 IT 基础架构中重要的角色和地位。而软件定义虽然从本质上来说就是虚拟化,但是它突出了软件在整个 IT 基础架构中的重要角色和地位,将虚拟化贯穿到基础架构的每一个组件,让每个组件都能打破物理疆域,让虚拟化带给基础设施足够的弹性,适应向云计算转变的需求。软件定义的价值在单纯的服务器虚拟化之外,也包括网络、存储、安全等更多需要通过软件来定义的领域,让整个数据中心和更广泛的 IT 基础环境能达到传统服务器虚拟化的灵活性、可靠性、稳定性和安全性。

软件定义的概念非常广泛,它包含了软件定义网络、软件定义存储、云计算、自动化、管理和安全等不同的领域。目前软件定义的基础架构主要体现在网络、存储和数据中心三个方向。

1.软件定义网络

作为第一类软件定义的 IT 基础设施,2010 年 SDN(Software Defined Network,软件定义网络)概念被首先提出来,软件定义的 IT 基础架构在 2013 年终于成为整个 IT 产业所关注的热点话题。SDN 技术是由美国斯坦福大学下属研究组提出的一种新型网络架构,其核心技术 OpenFlow 通过将网络设备控制面与数据面分离开来,实现了对网络流量的灵活控制,并为核心网络及应用的创新提供了良好平台。按照 Gartner 的定义,SDN 是一种设计、建设和运营网络的新思路,它专注于在降低投资和运营成本的同时提升业务的灵活性。

软件定义网络的内容主要是通过同一个平台对网络的不同元素和组件进行控制和自动化,而那些被应用于组件或流程的管理或者自动化的软件可以被称为基础设施。想象一下传统的网络需要什么:你得有一个路由器、一个交换机和许许多多捆在一起的 CAT5 和 CAT6 电缆;连接起来的各种物理硬件,定义这个机体中的数据流。规划一个网络要花费不少时间,就像铺设一条高速公路,必须一次搞定,因为后续的调整费用很昂贵。而且传统的网络设备(交换机、路由器)的固件是由设备制造商锁定和控制,用户无论应用还是调整,均会受到厂商的限制。

SDN 由于将网络控制与物理网络拓扑分离,从而让用户摆脱硬件对网络架构的限制。SDN 要做的是:假设你有一根网络电缆,铺设在每一个云环境中的物理服务器与所有的路由器和转换器之间,SDN 层基本上起到了一个虚拟软件转换器或路由器的作用,用来替代或者连接物理网络设备,所以不是由嵌入到路由器和交换机内部的软件来控制网络流量,而是由来自设备外部的软件接手了这部分工作。网络布局,或者说网络的形态分布,不再植入在物理设备端,它根据实时的系统需求进行灵活的调节。举个不恰当的例子,SDN 技术就相当于把每人家里路由器的管理设置系统和路由器硬件剥离开,以前每台路由器都有自己的管理系统,而有了 SDN 后,一个管理系统可用在所有品牌的路由器上。如果说现在的 网络系统是功能机,系统和硬件出厂时被捆绑在一起,那么 SDN 就是 Android 系统,可以在很多智能手机上安装、升级,同时还能安装更多更强大的手机 APP(SDN 应用层部署)。目前包括 IBM、思科和微软在内的业内传统科技巨头,都已经将目光投向了 SDN。

2.软件定义存储

当然,存储作为服务器、数据库的基础一环,也是被软件“定义”的重点对象。软件定义存储(SDS,Software Defined Storage)是将不同类型的设备和文件存储方式集中在单一的存储资源池中进行管理,所有与存储相关的控制工作都被放置在相对于物理存储硬件的外部软件中。这个软件不是存储设备的固件,而是在一个服务器上,也可能作为操作系统或 Hypervisor 的一部分。软件定义存储作为一种行业发展趋势,与软件定义网络颇为相似,其最大的意义就是将软件从硬件中剥离出来。

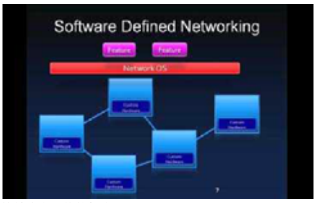
软件定义存储使得配置更加灵活,用户可以采用相关的应用平台来降低硬件成本,而且保证系统的存储访问能在一个精准的水平上灵活地管理。一些传统 IT 厂商如 NetApp、惠普、EMC、IBM 等也已经开始提供软件定义存储的相关功能。但就目前而言,软件定义存储正处在发展阶段,很多软件定义存储架构在实施的过程中需要更多的技术,这也是目前很多软件堆栈产品限制性很多并且只能支持一小部分硬件的缘故。

3.软件定义数据中心

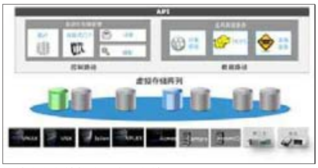
当然,软件也实实在在地改变着数据中心,如果你去参观任意一家有一定历史的数据中心,你会感觉走进了 IT 博物馆,“烟囱式”的架构随处可见,它们自成一体,它们独树一帜。不是说“烟囱式”的架构不好,让应用隔离安全运行确实帮了我们大忙,但这种“烟囱式”的设计也严重制约着数据中心的发展。先不说用户必须花大量的人力、物力来维持传统数据中心的正常运作,最严重的是现在传统的数据中心都存在很多“孤岛”,而这些“孤岛”造成的后果就是资源的浪费,造成硬件资源得不到充分的利用。

而软件定义数据中心(SDDC,Software Defined Datacenter)意味着数据中心的一切资源都可以虚拟化,通过 VDC(Virtual Data Center,虚拟数据中心)将物理资源变成逻辑的资源集,为应用提供服务。应用和开发者不需要知道复杂的硬件架构,只需要和 VDC 这个弹性的资源集进行交互。VDC 提供了应用所需的计算、存储、网络、安全和管理组件,让应用运行无忧。应用只要交付给 VDC,其他的事情都通过软件定义的数据中心这个新的架构平台来完成。

传统应用虚拟化部署的桎梏一扫而光,用户有了默认的安全策略、默认的灾备计划、默认的网络配置策略等,包括为不同的应用提供不同的服务等级。另外,通过软件定义数据中心,用户可以把它变成计算的池子、内存的池子、存储的池子或网络的池子,这样就可以让它的资源做到更好的利用,然后可以使它变成一个一个小的虚拟的数据中心(VDC)。每一个虚拟数据中心包含了计算、存储以及网络等所有功能,这些虚拟数据中心在物理架构上可以是动态的,如今天虚拟数据中心可能应用20%的资源,但是明天数据提升后可能就要用到40%的资源。



软件定义网络的架构图



软件定义存储将改写企业存储

软件定义数据中心让硬件资源充分应用

软件定义的数据中心可加速部署

软件定义时代,ISV迎来春天

软件定义打破了原来以硬件为核心的传统框架,将产品的功能、灵活性、易扩展性、安全性、可管理性通过丰富多彩的软件来展现。软件定义网络的出现颠覆了硬件定义软件的历史,有效地解决了工作负载和网络资源的矛盾,它不仅是技术革命,更是管理思维的革命,完全可以移植到下一代企业的管理和运营中去。

如果在计算、存储、网络端,甚至数据中心全部实现了软件定义的环境,企业级 IT 产业的格局将会有根本性的改变。当然,软件定义并不意味着用户必须淘汰现有的硬件设备,全部改用新的“支持 SD 的设备”。而且软件定义并不意味着不需要硬件,而是要看软件之上和之下是什么,以软件定义存储为例,软件之上是接口层面,它应该具备传统存储的 Block/FS 等接口,如果只是一个 Object 接口,那么与 Amazon Simple Storage Service(S3)无异;软件之下仍然是硬件层面,主要是指服务器。

硬件永远需要维护、监控和保养,只不过由于软件定义可以将硬件的维护、监控大大简化。软件定义的概念之所以诞生,一个重要的背景是硬件的标准化程度不断提高,纯软件已经可以满足大多数应用的需求。未来的 IT 硬件设计应该主要考虑 CPU 内核架构、总线、RDMA 之类的传输技术等,而其他的问题都可以由软件来解决。从发展趋势来看,硬件平台将成为未来数据中心的通用资源,而数据中心的智能化和服务能力都将通过软件平台来实现。

对于 IT 基础架构的渠道商而言,软件定义带来的转型需求也更为迫切。在传统情况下,ISV(Independent Software Vendors,独立软件开发商)和 SI(System Integration,系统整合)各司其职,而软件定义的基础架构则将模糊 SI 和 ISV 之间的界限,ISV 会面临更多的机遇。在传统环境下,ISV 在开发软件时必须考虑运行环境的差异。企业的 IT 系统从基础架构层到中间层往往千差万别,要适应不同运行平台和环境就需要进行大量的二次开发工作。但在软件定义的基础架构中,随着产业链的不断完善,软件定义基础架构的主流平台也会慢慢形成,而 ISV 开发的时候不需要去适应复杂的环境,只需要关注软件本身要实现的功能和在前端带来的用户体验。

小结:软件定义跟云计算和大数据一样,已经成为推动产业发展的新热词。虽然目前这一新概念的前景暂时难以肯定,但从主要 IT 厂商对这一领域的投入和宣传热情来看,它还是有很大的吸引力,软件定义实现了整个 IT 基础架构的统一和融合,在未来三年中有相当突出的发展前景。

@梁敏

责编|陈平　**美编**|黄莹　**组版**|何雪松　**责校**|杨军
投稿邮箱|pcw-chenp@vip.sina.com　2013.10.14

关系国计民生,工控系统安全堪忧

“棱镜门”事件虽然已经过去,但带来的影响实在太大,给国内整个信息安全行业敲响了警钟。尽管“棱镜门”事件曝光的监听计划是否会造成不良后果我们无从知晓,但可以确定的是,信息安全形势正变得越来越严峻。反观国内工业控制系统(Industrial Control System,ICS)安全的现状,让国内工控系统管理者绷紧了神经,因为以前大量使用国外的信息技术产品,给我国工业企业带来了严重的信息安全隐患。只有发展包括控制芯片在内的国产核心级软硬件产品,才能在这场没有硝烟的战争中掌握主动权。

新病毒带来新威胁

由于我国的工控系统在系统软件、芯片、传输协议和硬件设备等产品上高度依赖国外厂商,使得大量机密数据被国外厂商掌握,这些数据很容易被国外情报机构所获取。特别是近年来,针对工业控制系统的病毒“震网”、“Duqu”、“火焰”等不断涌现,为我国的基础设施安全运行带来了巨大的隐患,让国内工控系统的安全形势雪上加霜,引起从业人员的高度关注。

“震网”等病毒带来的威胁,已经远远超出了以往任意一款计算机病毒给行业、社会甚至国家带来的威胁。这些病毒在初始设计时针对的就是国际著名厂家的工控系统,而这些厂家提供的工控系统已在我国能源、电力、通信、交通等多个重要行业和领域得到了应用。初步研究表明,“震网”、“Duqu”、“火焰”都是以收集和盗窃目标的机密信息为目的,为了实现这一目的,它们能够使出秘密录音、自动截屏、记录用户敲击键盘等各种手段盗窃重要工业数据。

但与其他两种病毒不同的是,“火焰”病毒更加复杂,并具有显著的特征。“火焰”病毒的代码是模块化的、可扩展和可更新的,可将获取的结果和其他重要文件发送给远程操控病毒的服务器。其隐蔽性的特点也非常引人注目,当要感染已被反病毒程序保护的计算机时,“火焰”病毒会停止进行某种行动或执行恶意代码,因为这可能引起安全应用程序进行主动检测,这意味着该病毒可以潜藏很久。而且一旦完成搜集数据的任务,“火焰”病毒就会自行毁灭,不留痕迹。

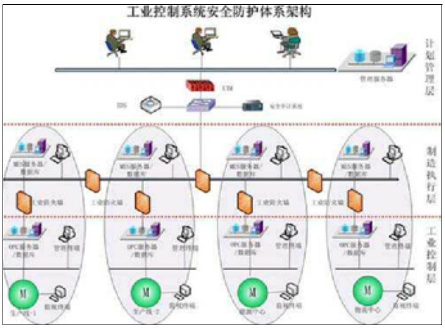
工控系统有效地提高了生产效率和管理水平

工控系统的安全定义和现状

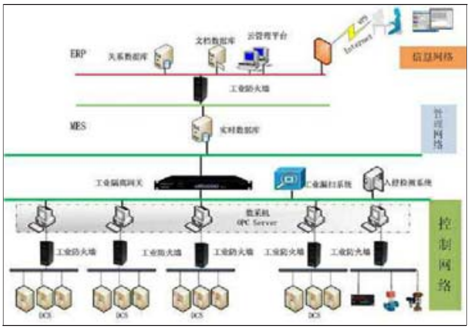
相对于工控系统的信息安全定义而言,传统IT信息安全一般要实现三个目标,即保密性、完整性和可用性。通常将保密性放在首位,并配以必要的访问控制密码,以保护用户信息的安全,防止信息盗取事件的发生;完整性通常放在第二位,而可用性则放在最后。

而对于工业自动化控制系统而言,目标优先级的顺序则正好相反。工控系统信息安全首先考虑的是所有系统部件的可用性,完整性排在第二位,保密性通常都是最后考虑的。因为工业数据都是原始格式,需要配合有关使用环境进行分析才能获得价值。而系统的可用性会直接影响到企业生产,生产线停机或者误操作都可能导致巨大的经济损失,甚至是造成人员生命出现危险和环境被破坏。

此外,工业控制系统信息的安全还要求必须保证持续的可操作性及稳定的系统访问、系统性能、专用工业控制系统安全保护,以及全生命周期的安全支持。而工控系统中最重要的实时要求都是在保证信息安全的同时所满足的。



当前较为先进的工控系统安全体系架构



目前国内大多数企业内部工控系统网络结构模式

目前我国金融、能源、交通、通信、军工、钢铁、有色、化工、装备制造等重点领域基础网络与重要信息系统及工业控制系统,由于长期缺乏全面的信息安全防护技术手段与产品配备,关键产品和高端服务仍严重依赖进口,这意味着国外几大工控系统中存在的安全隐患,在我国同样存在,可能还更严重。

据有关权威部门统计,目前国内超过80%的涉及国计民生的关键基础设施依靠工业控制系统来实现自动化作业,工业控制系统已经成为我国关键基础设施的重要组成部分。

随着“网络战”以及有组织的黑客越来越多地有目的性地针对工控网络进行攻击,工控网络的安全问题正成为国内很多企业在信息安全领域的头等大事。然而不幸的是,目前国内绝大多数的工控网络基本处于不设防的状态,很多企业并没有意识到ICS或多或少存在安全威胁。

虽然在很多行业里工控系统是企业运营最重要的部分,但是由于这些系统的专业性与复杂性,很多工控系统并不是由企业的IT部门来管理的,这也使得传统的信息安全管理和风险管理并不涵盖这一部分。甚至有些工控系统是由企业外的第三方来通过远程进行管理和维护的,正是由于企业没有意识到工控系统安全的重要性或者难以管理,造成国内工控系统安全隐患重重。

国内工控系统面临的安全问题

我国的工业控制系统起步于上世纪50年代,相比国外晚了近半个世纪,产业技术水平存在着一定的差距,现阶段存在很多迫切需要解决的问题。

一是随着国内工业控制系统复杂化、IT化和通用化趋势,将增加安全隐患。国内工业控制系统在技术、产业、应用上的高速发展,已逐步具备高度集成化、智能化、网络化的发展趋势和特点。由于工业控制系统的管控一体化趋势,使得工业控制系统与传统IT管理系统以及互联网相连通,内部也越来越多地采用了通用软件、通用硬件和通用协议。

工业控制系统日益复杂化、IT化和通用化的趋势,使传统封闭的工业控制系统被更多人接触,直接面对来自外界的种种威胁,增加了工业控制系统的安全隐患。目前工业控制系统通信协议种类繁多、系统软件难以及时升级、设备使用周期长以及系统补丁兼容性差、发布周期长等现实问题,又造成工业控制系统的补丁管理困难,难以及时处理威胁严重的漏洞。

二是国内产业综合竞争力不强,难以全面保障系统的安全可靠。我国的工业控制系统已形成较大的产业规模,在部分领域取得了较大的市场占有率,但在芯片、嵌入式操作系统、嵌入式软件、总线协议和工控软件等高端核心技术上仍受制于国外公司,国外产品已经占领了大部分市场,如卫星导航系统的芯片95%依赖进口,其中80%来自美国。高端市场拥有自主知识产权的技术和产品少,产业安全存在隐患,国内企业竞争力有待提升。大部分工控系统核心控制模块从国外引进,而国外工业控制芯片、工业控制系统产品设计和配置等都可能存在漏洞。这些漏洞给不法分子利用病毒进行网络攻击带来了机会,极有可能造成严重后果。

三是国内缺乏安全的可靠性测评、功能安全测试与认证等标准规范及测评机构。国内目前尚未有工控系统的安全可靠性测评标准规范,也没有相应的测试机构,目前的安全可靠性测评缺乏体系、方法、技术及评价方法,企业和用户难以实现对工业控制软件和系统的评价。在功能安全测试与认证方面,我国目前高级别的功能安全认证主要委托国外认证机构进行认证。认证机构须全面介入被认证企业的认证产品设计和研发过程,并需要企业提供几乎全部设计代码和科研文档,这无疑为我国具有自主知识产权的工业控制系统产品埋下巨大的安全隐患。

四是企业及用户的安全意识有待加强。工业控制系统用户的安全意识缺乏,在采购工业控制系统与软件时追求功能最大化,缺乏对于安全问题的重视。企业和用户过于考虑系统的功能、性能和灵活性等,忽视了产品及系统的安全性,运行维护中对安全管理也不够重视,这些都增加了工业控制系统遭受病毒攻击的可能性,病毒、木马等威胁正在向工业控制系统扩散,有可能导致控制失效、运行瘫痪、数据泄露等问题。并且操作管理人员的技术水平和安全意识差别较大,容易发生越权访问、违规操作,给生产系统埋下极大的安全隐患。实际上,国内ICS相对封闭的环境,使得来自系统内部人员在应用系统层面的误操作、违规操作或故意的破坏性操作,成为工业控制系统所面临的主要安全风险。

采用国外芯片的工控开发板在国内普遍使用

下转15版

上接14版

工控系统安全的认识误区

国内工控系统之所以在安全威胁面前显得如此脆弱，究其根源，主要在于工控系统的维护人员对信息安全理解上存在误区。

一是使用传统的安全防护工具。从目前国内工控系统的安全防护建设来看，建立了工控系统安全防护体系的企业中大多数采用了传统的安全防护设备，比如说防火墙等设备。然而由于工控系统的架构和体系与传统的信息系统完全不一样，防火墙等安全防护设备只能起到门卫的作用，不能代替系统的安全管理。而且非法入侵可能通过伪装进行攻击，随着技术的发展，很多信息安全威胁都可以依托正常的信息流骗过或绕过防火墙对系统造成危害，虽然现在的防火墙性能已经有了很大的提高，但是花样翻新的攻击手段和安全威胁经常令传统的防火墙“应接不暇”，基于 OSI 模型三层、四层发展起来的防火墙对于当前流行的基于应用层的攻击经常是无能为力。传统的防火墙对于网络流量的管理方式不够灵活，依靠防火墙单打独斗，通常会让其应用环境受到很大限制，应用效果也大打折扣。

二是指望靠物理隔离方法来防御安全威胁。即便工业系统是封闭的，WiFi、U 盘移动存储等方式仍提供了很多入侵路径，而且大多数工业系统普遍没有相应的账号管理、口令管理措施，管理员账号公开、账号权限分配不合理、账号失效后不及时删除、口令公开、口令长期保持不变或过于简单等问题普遍存在，这都为非法入侵提供了方便之门。

三是指望能够及时得到漏洞通知等信息服务。因为传统的漏洞管理工具会漏掉很多工控网的漏洞，而更加让人担忧的是有些工控网的漏洞，比如硬编码、后门密码等，会被认为是产品功能而不是漏洞。尽管目前国内在普通领域中的很多企业漏洞管理工具都已经非常成熟，会定期及时地将相关的漏洞通知企业，但在工控网领域情况却大不相同，且不能做到定期或及时提供漏洞的通知以及相关的风险信息等。因而企业应从实际出发，定期组织对工控网络开展信息安全检查、排查安全隐患、“堵塞”安全漏洞。

四是认为进行运维外包就能确保工控系统安全。工控网的运维外包很常见，目前只有少部分企业意识到，工控网的运维外包同时也把工控网的安全交给了第三方。企业应该对第三方充分了解，了解他们如何访问设备，企业应该要求他们对企业工控系统的安全采取措施。

五是指望供应商有集中的补丁管理系统。因为给工控网打补丁是件很困难的事，工控网常常担负着企业最重要的生产流程，而停掉这些流程往往会产生巨大的成本以及运营风险，因此集中式的自动化的补丁管理系统是不存在的。几乎所有的工控网补丁都必须手动下载并安装，而且在很多情况下，只能由供应商认证的技术人员进行安装。一些企业对与工控网系统的兼容问题未加考虑，杀毒引擎和病毒库不及时更新，操作系统的补丁不及时更新，甚至还在使用过时的操作系统，这些问题将使其防毒效能降低，或让它形同虚设。

企业如何面对工控系统安全威胁

那么，在工控系统安全方面，企业应该怎么做呢？可以考虑以下四个方面：

第一，尽可能采用安全的通信协议及规范，并具备协议异常检测能力。

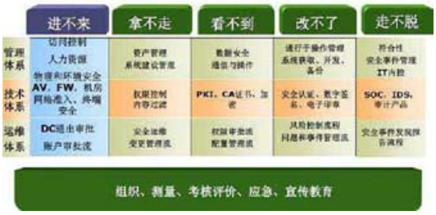
在不影响系统实时性、可用性的前提下，工业控制系统应尽可能采用具有认证、加密、授权机制的安全性较高的通信协议，来保证其控制命令和生产数据的安全传输。尤其是无线通信协议要重点考虑其安全性，因为不安全的无线通信协议非常容易被远程攻击。通过网络协议异常性特征识别与监测 ICS 系统和网络间可能存在的威胁，并采取针对性的防护措施，从而提升企业对于系统运行过程的威胁感知与安全防护能力。

第二，建立完善的 ICS 安全保障体系，加强安全运维与管理。

在保证工业控制系统正常运行的前提下，充分调动技术、管理等安全手段，对账号与口令安全、恶意代码管理、安全更新（补丁管理）、业务连续性管理等关键控制领域，实施制度化、流程化、可落地的、具有多层次纵深防御能力的安全保障体系建设。做好 ICS 系统的基础性安全防护工作，加强“深入分析”技术的探索。利用多维度的海量数据挖掘和关联分析技术，实现跨时域、跨设备和跨区域的踪迹分析，来大幅增加发现攻击行为的几率。

第三，建立针对 ICS 的违规操作、越权访问等行为的有效监管。

对工控网的安全防护，不仅仅是在设备端，人的因素同样重要，了解对工控设备的操作人员及工程师是非常重要的一步。对 ICS 系统的各种操作行为进行分析，并基于主体、地点、时间、访问方式、操作、客体的行为描述六元组模型，构建系统操作行为或网络运行相关的环境，开发针对 ICS 异常行为的检测类产品，实现对 ICS 系统的安全日志记录及审计功能，实现工业控制协议会话的过程记录和审计，并提供发生安全事件后的追查能力。



工控系统的安全目标

第四，加强对工控系统脆弱性的合作研究，提供针对性的解决方案和安全保护措施。

建立工业控制系统开发的全生命周期安全管理，在系统的需求分析、架构设计、开发实现、内部测试、第三方测试和人员知识传递等研发生命周期的典型阶段，融入安全设计、安全编码以及安全测试等相关安全技术，尽可能系统地识别和消除各个阶段可能出现的来自于人员知识和技能、开发环境、业务逻辑引入系统缺陷的安全风险。加强对重要工业控制系统所使用软硬件的静态和动态代码脆弱性分析、系统漏洞分析研究，开发工业控制系统行业专用的漏洞扫描、补丁管理及系统配置核查工具。

小结：大多数安全专家都建议从多维度考虑对工业控制系统可能面对的风险进行防护，并尽可能降低相关系统的安全风险级别。但企业需要意识到，由于外部威胁环境和系统技术的演变，将可能引入新的风险点。当系统、人员、商业目标以及内外部威胁等安全相关因素的任何一个发生改变时，都应建议企业对当前安全防护体系的正确性和有效性重新进行评估，以确定它能有效应对新的风险。

@李贵华

行业消息

甲骨文全球大会成功举办

2013 甲骨文全球大会于 9 月 22 日 ~26 日在美国旧金山的 Moscone 中心举办，迎来了包括 145 个国家和地区的 6 万多名参会者，举办了 2500 场培训讲座。

作为甲骨文技术人员、客户和合作伙伴最大和最重要的学习及交流大会，甲骨文全球大会提供了诸多深入了解甲骨文公司战略和发展路线的机会，内容涵盖 Oracle 集成系统、云计算、商务智能、大数据和客户体验计划。在 2013 年的甲骨文全球大会上，甲骨文公司首席执行官拉里·埃里森和包括马克·赫德、Thomas Kurian、John Fowler 等在内的诸多甲骨文高层和技术人员一起为大会带来精彩的主题演讲。

甲骨文全球大会在旧金山举办的同时，JavaOne、MySQL Connect 和甲骨文全球大会之甲骨文合作伙伴交流会议也同期进行。此外，甲骨文全球大会之 HCM 专场（HCM @ OpenWorld）和甲骨文全球大会之客户体验专场（CX @ OpenWorld）是今年甲骨文全球大会的全新焦点，可让参会者针对关键领域做进一步的了解和交流。

爱普生LW-700 “标”榜办公新主张

标签打印产品的普及给现代办公带来了越来越多的便利，据了解，很多公司在使用爱普生 LW-700 后给予了好评，爱普生 LW-700 完美地解决了公司信息管理混乱的问题，为公司的信息采集、归纳提供了一套有效的方案。下面就来看看一家公司总务部使用爱普生 LW-700 带来的变化吧。

该公司的孙经理谈道，作为一家员工上百人的中小企业，他们公司存在的最大问题就是公司的固定资产难以管理，以前公司的资产管理标签都是行政人员手写的，在制作标签时也容易出错，时间长了，标签变得很模糊，影响了美观，还让日常工作变得困难。更麻烦的是，手写标签需要经常更换，这无疑增加了行政人员的工作强度。自从公司使用爱普生 LW-700 后，批量的标签在短短几分钟之内就可全部制作完成，而且品质高、很美观，看上去一目了然，保持时间也很长久，查找时更加方便、快捷。

爱普生 LW-700 不仅让该公司的固定资产管理井井有条，也让他们的文件管理更加高效，让办公桌更加整洁。现在办公节奏快，工作强度大，个人物品管理在日常办公中就显得十分重要，孙经理说：“以前公司员工的桌面上总是很凌乱，一眼望去杂乱无章，严重影响到公司的形象，员工的个人物品数量多，品种多样，寻找时费时又费力，这也大大降低了员工的工作效率。”爱普生 LW-700 配有多种类、多颜色的个性化色带，同时还能编辑符号、数字、个性化的图案，完全可以满足用户的个性化制作，对于爱美和时尚的年轻人来说，个人物品标签就像是一张名片，象征着自己的风格和品位。爱普生 LW-700 标签打印机还经常被应用到文件夹的管理上，用户可根据文档的不同内容，利用序号功能和条形码功能制作分类标签，便于员工顺利地查阅所需要的文档资料。

戴尔推系统迁移服务

鉴于明年 4 月 8 日 Windows XP 系统最终“临刑”时间到来，微软已经部署了相关政策来督促企业从 Windows XP 系统升级到 Windows 7/8 系统。现在戴尔公司也提供了相似的活动来促进 Windows XP 系统的过渡，并放出了一段最新的宣传视频引导戴尔的客户尽快将公司电脑的系统升级到更高版本。

制作这段视频，旨在帮助那些对 Windows 升级计划有所心动的 IT 经理们打消顾虑，视频中配了一段非常好听的背景音乐，通过戴尔的 Windows XP 迁移服务能够帮助企业无任何损失地将公司电脑的旧系统升级到新系统，并能帮助企业节省大量的时间和金钱。

柯尼卡美能达屡获殊荣

前不久，由中国商业联合会、中国保护消费者基金会主办的“第六届全国售后服务评价活动”发布会在北京举行。柯尼卡美能达办公系统（中国）有限公司在众多参评企业中脱颖而出，凭借着完善的售后服务体系和高质高效的售后服务，荣获“全国售后服务行业十佳单位”和“全国售后服务特殊贡献单位”两项称号，成为了同行业中唯一一家连续三届荣获该两项荣誉的厂商。

两年一度的评价活动以中国商务部颁布的中华人民共和国国内贸易标准《商品售后服务评价体系》为依据，整个评选过程包括企业层评价、执行层评价、顾客层评价三个阶段，并以客户投诉、客户管理等八大指标为考核依据，经过初审考核、网上公示、筛选等步骤，最后由评审委员会进行终审。至今，该评价活动已成功举办六届，得到了社会各界人士和企业的广泛关注和极大的认可，已成为国内售后服务评价的唯一权威标志性活动，活动评选结果也已成为全国企事业单位采购招标的重要参考依据。

www.doolands.com

2013.10.14
责编|杨　璐　**美编**|毛代洪
组版|向海蓉　**责校**|杨　军
投稿邮箱|pcwfea@sina.com

PRODUCTION
DIRECTOR
CAMERAMAN

微电影
婚礼时尚的新浪潮

微电影在社交网络、视频网站的迅速发展下，可以说是线上最为重要的传播形式之一，眼下，微电影正以正牌军的身份进入线下的婚礼市场，而这片市场逐步渗透到婚庆策划、婚礼拍摄等传统市场，越发成为准新人们更为关注和关心的课题。

爱情微电影在拍摄过程中还原了新人相恋的过程，主人公乐在其中，使之成为每对新人的专属爱情纪念、独家记忆珍藏。这几年，在新人的婚礼上，也时常能看到它的身影。然而，因为制作费用高昂、耗时耗力，目前爱情微电影市场尚未达到最火爆的程度。不过，随着大家理念的更新和经济的发展，爱情微电影必将是“80后”、“90后”甚至“00后”最为流行的婚礼时尚。

分秒必争的战役
——微电影完成的前前后后

一部不到10分钟的短片里有一个精彩动人的故事，它浓缩了两个走进婚礼殿堂最幸福的瞬间。而成就这10分钟的最美的瞬间，背后又是一个精彩的故事。光影视界，一个由11个年轻人组成的小团队，他们每天不停地奔波各种婚礼现场和世界各地，释放他们激情与才智。1个不到10分钟的短片，他们需要经过1个月反复的推敲讨论，最后才能编辑成一个故事。为了10分钟的故事，他们十分努力经营着光影视界。

写剧本，创意就是生命力

对一个专业的婚礼短片工作室来说，每天都会接到不同人物的婚礼拍摄任务。当业务一多时，创作就变成工作。这时摄影师往往会按照自己熟悉的套路去拍摄，就会千篇一律。这对工作室的发展来说是比较糟糕的事。而最有效的控制方法就是前期剧本的撰写。

在每一次婚礼拍摄的前期，作为团队的主创者及负责人，就是一个导演。首先会根据客户的要求制定拍摄方案，在讨论方案的过程中，首先就是对剧本的设计。在我们“光影视界”，一共有8位摄影师。他们各自的特长和性格不一样。在遇到简单的任务时一个经验丰富的摄影师就能完成拍摄。但大多数的情况下是需要大家一起讨论，并写下简单的剧本。

在剧本的讨论中，就可以看出摄影师们对婚礼短片的各种创意。一些摄影师会首先从自己熟悉的方式以及自己擅长的拍摄技巧去考虑。往往在这时候我就会打断他们的思路，对于每一单婚礼拍摄，我不会只把它作为一个拍摄任务去完成。而是从客户的需求，构思适合他们的故事短片。这里面需要做一个前期的工作，就是与客户交流了解他们的恋爱经历，然后去拟定剧情。

光影视界的婚礼微电影部分短片欣赏:http://i.youku.com/u/id_UMzM5MTgzMzAw

由于客户并不熟悉短片的表现方式，在交流的过程中往往会比较简单，不足以构成一个有“内容”的剧本，这就需要摄影师及策划人员激发创意，在他们的基础上丰富故事内容。在这里面有讲述两个人的恋爱经历，这是比较常规的手段。有时我们会把一个有趣的事件放大，在这个事件里来完成两个人的爱情故事。表现的手法和形式非常多，需要的是对故事的创意发挥。而对于客户来说，他们也是希望能看到你在短片里体现出自己的创意。

在初次的剧本完成后，还要与客户确认沟通，告知我们的拍摄方式和表现形式。这个时候如果创意够新，那么客户会非常高兴，并提供一些好的建议。如果剧本一般，客户会没有表情，除被迫接受外，也提不出什么建议。遇到这样的情况我们会重新考虑剧本。因为在婚礼短片中10分钟太短，前期铺垫不能太长，有故事发展、高潮、延续等，整个片段要完整。

一个几分钟的短片就如同一部电影，前期的剧本非常重要。如果剧本好，那么这个片子也就成功了一半了，正所谓剧本是电影的灵魂。剧本写好以后，接下来的工作就是根据剧情确定所要涉及的场景、地点、道具等准备工作了。

下转17版

上接16版

前期准备，拼的是细节

许多人以为拍摄微电影的婚礼短片，靠的是摄影师个人技巧。在很多次的拍摄过程中，我们也犯了很多这样的错误，认为这位摄影师技术全面，对于应付这样的场景是完全没有问题的。而实际的情况往往并不如此，很多重要的场景片段和细节都会忽略掉，这对后期的制作就会带来巨大的损失。

婚礼的现场拍摄只有一次，不可能像电影一样，没拍摄到的场景可以补拍。那么这时一部本来很精美的短片就因此而变得平庸。经过多次经验教训，我们会把出现的问题做到前期，对于拍摄流程的制作是非常重要的。在拍摄时为了保险起见，一般会采取双机位，重要的大型现场我们甚至会采取3个以上的多机位。

以婚礼当天为例，摄影师就要与化妆师约好，基本在同一时间来到新娘家，跟随新娘拍摄。而如果是双机位的话，另一位摄影师去新郎家里跟随新郎拍摄。新娘与新郎拍摄不同，新娘的拍摄有很多细节的刻画，其中化妆环节是重点，而新郎方面可以重点表现人物的精神状态，以及家里亲朋好友的接待等细节。对于细节的拍摄越丰富，后期的发挥空间就越大。

以下只是一个开始画面的基本场景设置，每一场婚礼的情况都不一样。这里都需要我们提前去了解，才能抓拍到比较有意义的细节，比如婚礼现场、与亲友互动……每个场景都有很多详细的拍摄镜头要求。对摄影师来说，一场婚礼拍下来，是一个巨大的体力+脑力的活，个人的经验十分重要。

机位一：新娘特写的镜头（整理部分）

打底 贴睫毛 眼影 修眉 腮红 画唇	化妆工具 眼影 唇彩 粉底盒 面霜 睫毛膏	头发造型 烫卷 造型 穿戴首饰 （项链、耳环、头冠）	喜悦的表情 可爱的表情 眼神特写 嘴部特写 手部特写	收到手机祝福 照相机自拍（适用年轻新娘） 抚摸陪嫁品 饮食，例如吃巧克力、喝咖啡……

机位二：新郎特写的镜头（整理部分）

整装待发 打领带 准备红包	新房的全景 新房全景近景与局部床铺	新房的全景 新房全景近景与局部床铺	喜悦的表情 搞怪的表情 眼神特写	在喜字前的造型 在书桌前的造型 在静态摆拍造型

婚礼现场的大屏幕直播、微博墙的互动等一些创新的画面都是非常有意义的

拍摄现场，沟通比技巧重要

一个优秀的婚礼摄影师，不在于你有多么高超的技术。而在于你的沟通能力，这对于摄影师来说非常重要。在沟通中你能获得大量的信息，让你的拍摄更加的游刃有余。下面的几个沟通是最基本的。

跟新娘沟通，做好女主角

新娘作为婚礼的主角之一，摄影师要做的不仅是要调动她的情绪，让她喜悦、流露出幸福感。还有一个对于婚礼短片更重要的事，让她迅速找到作为一个微电影的主角，自己快速进入到摄影的状态中。自己真情的演绎，比摄影师规划的常规套路更有意义。

所以在拍摄前期，摄影师可以与她轻松地聊聊天，讲讲别人结婚的故事，让她谈谈与新郎之间以前有趣的事情，哪些素材可以拿到拍摄中来？在交流中可以对原有的方案进行大胆的创新修改。

在拍摄中，可以采用仰视的角度，突出女主角的形象

跟新郎沟通，做好男一号

在婚礼中，作为男主角的新郎，往往因为事情比较多，拍摄常常会不在状态。其表现天赋也不如女主角那么放松。这时摄影师首先要让他放松，少关心一些无关紧要的事。让他尽量与新娘去互动，感受这种新婚的幸福，这样两个人才有默契，拍摄的成功率也大大提高。

男一号在拍摄中与女主角的配合要默契

跟主管与主持的沟通

如果一个摄影师不知道整个婚礼的流程及安排，那么整个的拍摄就是混乱的。这就需要跟安排整个婚礼的主管与主持沟通，了解与拍摄有关的内容的安排。比如车队的路线，摄像车的情况，出发时间，到达时间，等等。

跟婚庆现场监督人员沟通，了解婚礼开始时间、流程，灯光的情况，重要人物的位置。因为我们不认识新娘新郎的七大姑八大姨，不认识他们的领导，所以必须提前知道，对他们的一些抓拍，才能到位。跟主持人司仪沟通，了解流程细节问题，包括新人出场、新人的站位，主持人的站位，谁先讲话，点蜡烛、交杯酒等等的先后顺序。

在婚礼开始前就要完全掌握整个流程，与各个环节的重要人物密切配合，这样我们才能掌握提前量，流程走到之前就做好了拍摄准备

专访光影视界婚礼拍摄工作室

电脑报： 目前的光影视界在全国算是比较有名气的婚礼拍摄团队，你们是在哪一年成立的，从一开始就定位了婚庆市场，还是因为受市场的影响转战到这一领域？

光影视界： 我们这个团队是从 2010 年开始捏合的，刚开始的时候，做这一块儿的都习惯单干，不过我们多数摄影师本身就是一个朋友圈，随后就有了一起组建工作室的想法，有点像在学校里组建乐队一样。那个时候大家都刚毕业，经验肯定是缺少的，业务方向以婚礼拍摄为主，主要是机会比较多，而门槛并不高。

记得当时的价格还很低廉，消费者的意识只是简单地记录全程，我们的工作也相对简单。后来我们的发展不得不说是受到网络和视频网站的帮助，在 2010 年其实整个婚礼拍摄市场刚刚开始，在网络上出现一个叫汤池印象的人，他的风格很时尚，感觉就像电视里的 MV 一样。广大的摄像师也跟着去模仿，我们在这过程中，也通过网络认识到更多的风格化，同时学习一些后期手法。在当时的婚礼拍摄市场上，消费者们也比较认可我们的作品，慢慢的我们的业务也就越来越好，后来也接一些广告宣传片、爱情微电影类的，其实我们现在并不是完全只针对婚庆市场，在公司的业务比重上，婚庆这块占 60%，选择做婚庆其实还有一个很重要的原因在于，拍摄爱情题材更能体现自己的价值，能融入更多自己的想法。然后得到客户的认同，那种成就感是我们所追求的。

电脑报： 看来网络视频的发展还是给你们在学习上提供了不少帮助，你们的拍摄理念算是比较时尚的，在规模和业务上有哪些重要的转变过程呢？

光影视界：从 4 个人的小作坊到 11 人的工作室，虽然还不能和成熟的婚庆公司相比，但是目前大型的婚庆公司都会选择和我们团队来合作拍摄，毕竟我们在这一领域更为专注。这一路走得不算艰难但也不是完全顺利，以前我们是用摄像机拍摄，随着时代的进步，消费者的意识也在进步。高清时代来临，我们所面临的的就是设备将全部更换，当时因为收费价格的关系，更换设备又是相当大的一笔费用，器材方面我们有过短暂的犹豫，不过好在佳能5D Mark II的视频拍摄逐渐流行，利用单反来进行微电影拍摄成为了一种现象，目前，做我们这块儿的也多是利用佳能5D Mark II，升级一下也就换换新机型。

爱情微电影是 2012 年开始被客户所看重，在婚礼开始前，新人都想给来宾们展现一下自己的爱情故事。一般情况下，他们先说出他们对片子的一些看法，又或者是用网络上的一些作品让我们借鉴。我们通常是根据他们的爱情经历，然后去再一次还原他们的故事。随着消费者的要求和眼光在提高，在本地拍摄已经不能满足了，逐步的就形成了旅游拍摄，海外取景也不在少数，当然这也是我们所希望的。

电脑报： 通常你们制作一部爱情微电影需要多少时间，如何考虑到客户的需求，是否是为每个客人量身定制一套作品？

光影视界： 爱情微电影一般的制作周期是一个月，客户一般会在他婚礼的前几个月就和我们沟通，价格上我们一般是根据你定的剧情和拍摄的复杂程度及周期来制定，没有一个绝对的标准，比如一天以内能拍摄完成的，价格可能是几千元，和拍摄静态的婚纱照差不多，如果复杂一点，甚至需要多机位的长期跟拍，那可能价格就是 1 万元以上了，不过之所以这个市场逐渐被看好，在于我们的费用比起静态的婚纱拍摄其实是差不多的，但是最终的效果就是两种不同的展现。

电脑报：下一步对工作室有何打算，未来对这个市场的愿景是什么？

光影视界：当前的婚礼趋势已经不再是以前那样，双方父母认可、请几桌酒席就完成任务了。现在的准新人们，他们大都是“80 后”甚至“90 后”，思想比较前卫。他们对婚礼的认识已经跨出了很大一步，并不是一定要把钱全投在华丽的包装上，反而像微电影记录和爱情电影拍摄，对两个人有意义的事情，更愿意投入。

同时拍摄后的效果在每次婚礼上都相当于有一次推广的作用，大家正慢慢接受这样的形式，所以未来还有很多发展空间。对于工作室，我们希望走向更专业和专向的道路，不过永远记得“顾客是上帝”，所以定制化也是我们工作室不变的准则。

下转18版

责编 | 向波 **美编** | 毛代洪 **组版** | 李成刚 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.10.14

上接17版

微电影的拍摄技巧

光的运用

与平面摄影一样，婚礼短片的拍摄也是一种光的艺术。我们拍摄一场婚礼，会经历太多的复杂光线：自然光、白炽灯、日光灯、追光灯的冷光、酒店大厅里的暖光、婚礼舞台上的彩色光，还有我们的闪光灯，以及这些不同光之间混合起来的超级复杂光线。光线越复杂对画面的破坏力就越强。所以在拍摄时就要考虑清楚，哪些该避免，哪些该利用。

婚礼现场复杂的光线对拍摄是一种考验

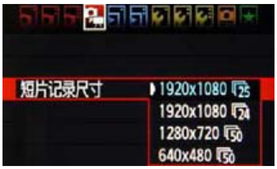
多角度

短片要求的是一个立体的画面，在拍摄上要么借助轨道与摇杆移动机位，要么靠自己的两条腿不停地移动。在拍摄前期我们就要考虑好相机的机位，从不同的角度去尝试。仰、俯、平行拍摄；正面、侧面、背面都需要考虑。一些重要的画面可以准备两个或者多个机位，让你的拍摄成为一个立体3D空间。

把握不同的角度，让画面更立体，多机位的效果比单机位好很多

注意视频拍摄格式和录音

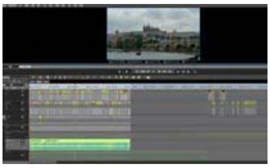
现在能够拍摄视频的相机很多，许多入门相机都能达到1080P，在格式上有所区别。佳能相机为MOV，松下和索尼则采用了AVCHD格式。尼康和奥林巴斯部分相机的视频格式为AVI，尼康新款的相机也采用了MOV格式。在后期编辑的软件对MOV和AVI格式支持较好。在当前婚礼摄影中，使用率最高的是佳能5D Mark Ⅱ，全画幅画质高，其视频拍摄能力也较强，佳能5D Mark Ⅱ可以拍摄25fps 的1920×1080P的视频，和蓝光光盘一样，完全可以实现高清画面的需求。



短片记录尺寸
1920x1080 25
1920x1080 24
1280x720 50
640x480 50

单反相机中的视频设置选项

使用单反拍摄视频，对录音的支持并不是太好。不过可以外接专业话筒和声音采集设备，以获得更好的声音质量。你可以使用有线和无线话筒进行同期录音。实际拍摄中，对于录音一般会采集独立的音频信息，然后在软件中对视频和声音进行后期合成。



Canopus Edius后期编辑软件对音频和视频重新剪辑

善于捕捉高潮气氛

视频拍摄和平面拍摄不同，视频需要有故事的延续，有发展，有高潮。在拍摄婚礼短片的时候，对戏剧性场面的出现要有敏感的预见性和迅猛的捕获能力。为了强化现场的气氛，要善于利用镜头的表现力，注意观察画面主角的表情及动作变化，突出每一个姿态张扬的动作，记录每一句饱含深情的话语，将情绪贯注于镜头里。让中心人物的行为、言语和情绪变化构成整部作品的逻辑主线。

在影片中穿插他们此时彼刻的即时感受，昭示他们未能完全展现的内心情感，能够让你的作品更加深入，更具有打动心灵的力量。

随时注意当时的环境气氛，考虑高潮的画面作为拍摄的重点

婚礼短片的设备和器材

对于以视频短片创作为主的团队来说，在器材上与传统的婚纱摄影并无太大的区别。在器材上同样是以单反为主，专业的视频拍摄设备很少用到。现代的摄影师都习惯于用单反来创作视频。这主要取决于单反在镜头上的优势，可以轻易控制景深效果，拍摄的画面语言也优于专业视频拍摄器材。下面我们就以相机及周边的设备谈谈婚礼短片的主要装备。

机身的搭配

如果你想致力于婚礼短片拍摄，准备在器材上进行投入，那么我们对你的第一条建议就是，别把钱的重心放在机身上。以实用节约为上，现在的机身已经足够强大。即使入门机型在视频拍摄上也完全没有问题。

机身的选择，全画幅最佳，APS-C画幅同样完全可以；实用器材：佳能5D Mark Ⅱ、尼康D7000都很好。从节约的角度上也可以考虑二手。对于佳能5D Mark Ⅲ、尼康D800，甚至更高端的佳能1DX、尼康D4等器材，在预算足够多的情况下可以考虑。

对机身的总要求就是：连拍要快、高感要好、对焦速度要快要准。

镜头的搭配

对于镜头而言，就需要大投入了。不仅焦段要全，对镜头的素质要求也非常的高。其中大光圈镜头是必需的。拥有最大光圈值达到f/2.8或更大光圈的镜头对于婚礼摄影来说是极其有用的。可以利用现场光拍摄的设备，甚至在黑暗的教堂里或者在光线昏暗的接待大堂中也能拍摄的设备，是婚礼摄影师强有力的工具。

同时不仅在焦段覆盖上要全，在数量上也是需要多支。一般婚礼摄影师使用一组三支变焦镜头：广角变焦镜头、中焦变焦镜头和带有图像稳定功能的长焦变焦镜头。下面这些镜头供大家参考。

广角变焦镜头

Canon全幅数码机身：Canon EF 16-35mm f/2.8 L USM

Canon小型感应器数码机身：Canon EF-S 10-22 mm f/3.5-4.5 USM

Nikon全幅数码机身：Nikon 17-35mm f/2.8D ED-IF AF-S

Nikon小型感应器数码机身：Nikon 14-24mm f/2.8G ED AF-S

点评： 广角变焦镜头在婚礼拍摄中非常有优势。这支镜头可以让摄影师在狭窄的空间内进行拍摄，例如新娘的化妆室或人头攒动的舞池。广角镜头的视角通过展现整个教堂或典礼的场地来创造出一种奢华和辉煌的感觉。

中焦变焦镜头

Canon全幅数码机身：Canon EF 24-70mm f/2.8L USM

Canon小型感应器数码机身：Canon EF-S 17-55mm f/2.8 IS USM

Nikon全幅数码机身：Nikon AF-S Nikkor 24-70mm f/2.8G ED（或28-70mm f/2.8D）

Nikon小型感应器数码机身：Nikon 17-55mm f/2.8G ED-IF AF-S DX

点评：对于婚礼摄影来说，中焦变焦镜是使用率最高的镜头。它的广角可以广到拍摄集体照，但又可以长焦到可以拍摄双人的四分之三的头像而不会出现广角镜头的变形。只要拥有了这支镜头，大部分的专业婚礼摄影师可以完成一般水平的婚礼并保持一贯的质量水准。

长焦变焦镜头

Canon全幅数码机身：Canon EF 70-200mm f/2.8L IS USM或Canon EF 70-200mm f/4 USM

Nikon全幅数码机身：Nikon 70-200mm f/2.8G ED-IF AF-S VR

点评：相对于广角和中焦镜头，长焦镜头的使用并不是那么多。但长焦镜头在特写和景深的控制上是非常漂亮的。

长焦镜头的浅景深效果在微电影中能出彩

定焦镜头

28mm：Canon EF 28mm f/1.8 USM，Nikon 28mm f/2.8D AF

50mm：Canon EF 50mm f/1.8 USM，Nikon 50mm f/1.8D AF Nikkor

85mm：Canon EF 85mm f/1.8 USM，Nikon 85mm f/1.8D AF Nikkor

点评： 许多摄影师都会拥有上面我们谈到的三支变焦镜头。这些镜头可能覆盖了婚礼摄影的百分之八九十。但在你的摄影包里放上2~3支大光圈的定焦镜头是值得的，这些镜头体积小，重量轻。更重要的是光圈够大，在婚礼现场，一支光圈f2.8的镜头也不能达到凝固主题的快门速度或你想得到的浅景深，而定焦镜头可以轻易达到你需要的效果。

周边附件

相对于相机和镜头而言，其他的设备就要少很多了，价格上也是要便宜很多。其中几个主要的设备如三脚架、移动滑轨及摇杆、录音笔、测光表……

三脚架与滑轨

在婚礼摄影中，三脚架的使用率并不高，特别是在婚礼现场，时常需要快速移动，相反使用独脚架更为方便。但在户外拍摄三脚架是必需的，使用长焦镜头时，三脚架能能派上大用场。在材质的选择上可以考虑碳纤维的三脚架，重量轻，稳固性比较好。对三脚架的选择别忽视云台，操控方便很重要。

对于视频拍摄来说，要让画面具有流动感，用于拍摄的移动滑轨和摇杆是必需的。对于工作室而言，可以购买一些小型的设备，在网上一两千元就能搞定。如果遇到大型的场面，那么可以到专业的影像设备店租借。

下转19版

上接18版

闪光灯与录音笔

再谈两个最实用的装备，闪光灯和录音笔。在婚纱摄影中，闪光灯是必须准备的，为了让光影效果更好，可以准备2~3个闪光灯。在闪光灯的选择上建议选择原厂的高端闪光灯，比如佳能的600EX-RT、尼康的SB-910。不仅效果好，其中最关键的是反应快，副厂的闪光灯虽然便宜，但在关键时候反应跟不上，非常让人着急。对于拍摄视频而言，一款高质量的录音笔是需要准备的。推荐索尼的PCM-D50、佳能的600EX-RT、尼康SB-910。

除了以上重要且必须准备的附件外，还有很多小附件，根据自己的需要准备，这里不一一介绍。比如拍人像时使用的测光表。不论你使用的是多么小型或便宜的测光表，把它作为你婚礼拍摄器材的一员是个明智的选择。

佳能的600EX-RT

尼康 SB-910

索尼专业录音笔
PCM-D50

如何成为一个微电影摄影师

许多人有摄影的爱好，对摄影从喜欢到痴迷，梦想有一天能走上专业的摄影之路。是否有摄影技术基础就能拍摄微电影呢？如果是想自己创业的话，那么又该具备什么？下面我们就请来光影视界创始人雪山谈谈对微电影摄影师的看法吧！

雪山，光影视界创始人
微博：@ 重庆光影世界
微电影作品：http://i.youku.com/u/id_UMzM5MTgzMzAw

微电影拼的是二次创作

一个优秀的微电影摄影师，首先他应该是一个优秀的平面摄影师。用光、取景与构图这些是拍摄婚礼短片的基本要求。平面摄影师要求把每一个画面都拍得很精细，这点对视频短片来说尤其重要。我们希望的婚礼短片，在出现的每一帧画面上都有故事语言。用平面的语音来表达短片的内容，这是一个很好的做法。

是否一个好的平面摄影师就一定能做好一个视频摄影师呢？与平面摄影师相比，视频摄影师需要考虑的元素更多。视频摄影与平面摄影的不同之处在于，平面摄影师追求的是一张张极致的单个画面，而视频摄影师考虑的是一个完整的故事结构。首先你的大脑里应该有一个立体的框架，在这个框架里是一个动态的连续视频播放，在这个视频里，就如同动画设计一样，你不仅需要考虑一些重要的关键帧，还需要考虑画面的相关音乐与台词语言的搭配。很多参加拍摄的客户并不是专业的演员，面对镜头并不知道该说什么，即使准备好台词，也是说得结结巴巴，所以在婚礼短片中，一般都是依靠背景音乐与画面的语言来表达故事。

相对于平面的婚礼摄影，微电影短片是一个小众的市场，在这个市场里虽然竞争没有平面摄影那么激烈，但如果不出精品，那么市场就会越做越小。与平面摄影不同，平面摄影基本上可以一次完成拍摄，后期的工作并不复杂，而婚礼短片，在前期的拍摄只是完成了工作的一半，而视频的后期制作又是一次创作。摄影师不仅需要拍摄，后期的编辑也需要亲自完成。在后期的编辑中，需要你有更多的创新让短片锦上添花。这时你就会发现前期的工作越是做得充分，后期的空间就越大。

最后谈谈关于微电影的创业。首先微电影这个行业，是婚礼拍摄中的一个分支。目前正处于一个发展的阶段，市场的空间正在扩展，

但相对传统的婚礼摄影，市场蛋糕很小。市场的空间需要公司去争取，你每出一个精品，可能就会给你带来一个新的客户。如果粗制滥造，只会走进死胡同。其次是个人的准备与对自己的正确估计，许多人爱好摄影、摄像，但并不意味着你就能创业，一旦公司成立，就会面临各种困难和问题，这时技术并不是最重要的。如果你确定要创业，那么你对自己能承受多大的压力，自己先预估一下。最后关于成本的预算投资，其实这并不是最重要的，相对于其他创业来说，组建自己的微电影工作室投资是很小的。有几个技术实力强的成员，投入 10 万元到 30 万元都可以创立工作室。但能否坚持下去，就不是兴趣与金钱多少的问题，而是对你的全面能力的考验。

传统婚纱摄影也在改变

微电影是近几年才逐渐流行的婚礼拍摄方式。这主要是因为现在的年轻人对传统婚礼拍摄的观念正在发生改变。对许多年轻人来说，对婚纱摄影那种千篇一律的程式化的拍摄感觉审美疲劳。追求真实与浪漫才是值得珍藏的记忆。在本次专题中我们也对平面摄影做了一些采访调查，发现，婚纱摄影遇冷，而婚礼摄影越来越流行。

吴锟，婚礼摄影师
畅销书《POSE：你就是镜头前的百变超模》作者
微信平台：婚礼摄影师吴锟
个人微博：@吴锟OBB

婚纱摄影是记录状态，婚礼摄影才是记录幸福

我平时主要接受一些机构企业的拍摄委托，如汽车、某个区域宣传等。针对个人的商业摄影仅有一项——婚礼摄影（婚礼当天的拍摄）。这是我目前喜爱的委托任务，原因是它看起来不那么“商业”。“商业”这词儿在我看来，或多或少有些表演成分在里面，这不是我所追求的摄影状态。

从个人的摄影观而言，与结婚前的“婚纱照”相比，我更喜欢结婚当天的“婚礼摄影”，因为它是真实的——在新人熟悉的地方，和熟悉的一群人，进行着一场神圣而又欢乐的仪式。在这里，或许没有像婚纱照那样精心搭建的华丽场景、漂亮的衣服、完美的灯光效果以及不错的后期制作。但是，它是真实的，有什么比这更重要的呢？当我参与其中，看着新娘父母眼中的欣慰与不舍、大家一起恶搞新郎的爆笑场景、新娘心疼新郎被整的眼神、在亲朋好友的簇拥下一起进入花车、携手步入婚姻的殿堂……我将这些幸福的瞬间记录下来，对于我而言，同样是一件幸福的事。

目前婚礼摄影这种形式越来越独立，开始慢慢从婚庆公司分离出来。以重庆为例，我一朋友，两年前，他的婚礼摄影的价格为每场 2688 元，现在已经涨到了 5888 元（在一线城市，好一点的婚礼摄影师价格在万元以上）。而婚纱摄影呢？几年前，这里的普遍价格为 4000 元左右，现在 2000 多元就够了。市场决定价格，现在的人太容易拥有单反和一般的摄影技术。想拍普通的婚纱照，叫上几个玩单反，关系较好的朋友外加一顿丰盛的晚饭即可搞定。要是当天婚纱照拍砸了，大不了隔天再来一次。但婚礼摄影则不同，它无法像影楼的流水线作业那样被复制或是朋友拍砸了再来一次。由有经验的婚礼摄影师来完成这项任务，明显比毫无经验的朋友来得靠谱。

重婚礼摄影而轻婚纱照，已经慢慢成为了一种流行趋势。婚礼摄影只是个人商业摄影中的一个缩影，归根结底，是这个时代个性化需求的问题。现在的年轻人，谁不想得到独一无二，属于自己的照片呢？影楼那种千篇一律的艺术写真，早已被人诟病。只是在这之前，大众找不到其他更加个性化的表达方式而已。而如今，高档相机的逐渐普及加上网上众多的各种教程，足以让更多的非专业人士拍出接近影楼效果的照片，让照片更加个性化。对于商业摄影机构而言，十几年前那种一招鲜吃遍天的方式显然已经不适用了。据我所知，一些大型的摄影机构，都有自己的研发部门进行拍摄方式、新产品的开发，但整体速度，往往还是跟不上一些在摄影上有所建树的“个体户”来得快。

所以，在摄影上有想法的你，完全可以按照自己的想法来 DIY 平时的摄影创意，满足自己的需求。

吴锟的婚礼摄影作品

责编 | 杨璐 **美编** | 黄莹 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.10.14

不仅仅是控制！

■远扬

新一代游戏手柄亮点纵览

对于玩家而言，每一代游戏主机除了硬件性能和软件阵容外，可能最关心的就是游戏的操控器了。从最早的4bit游戏机雅达利到目前主流的PS3、Xbox 360，似乎每个耳熟能详的游戏主机在手柄方面做得都不算失败，即使如任天堂那外观奇葩的NGC手柄以及Wii的体感控制器，手感都还不错！当然，除了手感之外，每个游戏厂商都希望能将更多的科技含量带到游戏控制器上去。简单来看，包括无线技术、震动技术、压感技术、触控技术等都已经出现在了现有的游戏手柄上。现在我们已经临近PS4、Xbox One等新一代游戏主机发售的日期，那么新一代游戏主机在手柄上又能带给我们什么惊喜呢？

十年不会坏的Xbox One手柄

微软这一代主机 Xbox 360 的手柄被大多数人誉为“有史以来最强大的手柄”，当然这种说法索饭会反对……事实上，由于可以直接兼容 Windows 系统，而且几乎所有使用手柄的 PC 游戏都默认对应 Xbox 360 手柄，这种特点让 Xbox 360 手柄在其竞争对手面前几乎占尽优势！那么到了 Xbox One 这一代，微软自然也要加强在手柄上的设计。

Xbox One 手柄基本基于 Xbox 360 设计而来，这就意味着从按键布局以及使用习惯两者区别不会太大。另外 Xbox One 手柄也会直接支持 PC，当然这要等微软公司将驱动开发完善以后才行，估计在 2014 年。微软号称 Xbox One 手柄相比 Xbox 360 的手柄有超过 40 项的科技革新，个人认为是扯淡，其中一些所谓的“科技革新”不过是按键功能变化以及在手柄上加入了一些系统功能按键，远谈不上多超前，不过一些小地方的改进也足以使得软匪们期待：

外观上，两代主机手柄很相似

在按键设计上，Xbox One 的新摇杆将在保留以前的精确度和舒适度的同时，更小、更容易弯曲扭转以及更结实。新摇杆会比 Xbox 360 手柄省力 25%以上，同时新技术让摇杆中部的死角变小。当然令人高兴的还有十字按键将会重新设计（初代 Xbox 360 手柄的十字按键实在坑爹，到了 SLIM 版本后才有改进）。Xbox One 的手柄将包括 4 个震动马达：2 个把手后面各有一个，用来控制大范围的震动；在 RT 和 LT 按钮后面各有一个，用来带给手指精准的触觉反馈。由于人类手指按压的区域非常敏感，扳机键上的震动效果能使玩家更加沉浸在游戏体验之中，同时每个按键的力反馈作用也会更明显。

十年不会用坏的手柄，这是要逆天么？

有趣的是，微软声称 Xbox One 手柄的按键能经历 300 万次按压，手柄将能使用十年，足以用到 Xbox One 整个生命周期的终结，每个按钮和操作杆都经过了压力测试，测试达到每秒钟 5 次。这个算是比较利好的消息，十年后要是微软主机失败了，至少玩家还可以用手柄继续玩 PC 游戏……此外，在玩家观看电影或者离开电视前的时候，手柄会自动进入节电模式。当玩家再次拿起手柄的时候，手柄和主机之间可以瞬间完成同步。

至于一些新的科技元素这款手柄似乎比较欠缺，唯一值得一提的就是，新手柄采用不可见的反射光和 LED 与主机和 Kinect 传感器配对，Kinect 会识别正在使用手柄的用户，有助于定位你在房间里的位置。这样在多人游戏时，Xbox One 会根据你的位置，智能分屏。当然离主机推出还有一段时间，微软所谓的 40 多项科技革新也没有公布完全，不过就目前看到的情况而言，应该没有太大惊喜！

加入触控功能的DualShock 4手柄

PS3 从诞生以来在手柄上就惹出不少是非，初期的手柄加入体感功能但不支持震动，在一片声讨声中索尼乖乖地推出了带震动功能的 DualShock 3 手柄，而这一次索尼显然不愿意重蹈覆辙，PS4 的 DualShock 4 手柄在保留了过往功能的前提下，做出了非常重大的变化。从目前来看，DualShock 4 手柄也是新一代主机手柄中科技含量最高的一个。

首先要说的是 PS4 手柄也会和 Xbox One 一样，直接支持 PC 游戏，只不过在无线方面到底如何支持 PC 目前还不是很清楚。DualShock 4 最大的功能改进可能算是手柄上的触控板，触控板位于手柄方向键与正面按键之间，功能类似于 PS Vita 背面的触控板，支持 2 点触控，可以在游戏中实现放大缩小等功能，也能实现一些如特殊移动的功能，不过 DualShock 4 并不带触摸屏，同时触控板本身也是按键可以按下，只不过目前还不是很清楚它作为按键的功能。

有意思的是 DualShock 4 手柄居然自带扬声器，扬声器处于触控板下方，不过从现有资料来看，手柄只会带扬声器而不会带麦克风，毕竟索尼自己也会推出一些官方带麦克风的产品，自然不想手柄抢了其他周边的风头。这次 PS4 手柄另一个有意思的功能是增加了“Share”键，这个专用的按键主要突出了游戏主机的社交功能，通过 Gaikai 的云技术，PS4 用户可以一键与自己的好友分享游戏体验，这包括一键直播游戏影像，即时的文字和语音聊天，甚至可以把手柄的控制权交给好友，让好友帮你打通那些困难的关卡。

此外，DualShock 4 手柄整合了 PS3 的 MOVE 手柄的体感功能，内建了体感探测器，用来与 PS4 摄像头联动，识别用户手中的手柄的 3D 坐标。这也意味着用户无需再去单独购买体感控制器，DualShock 4 即可支持 PS4 的体感游戏，如果觉得手柄不带感，那么单独去购买一些容纳手柄的游戏周边也很简单。

外观上还是和过去的手柄有相似的地方

手柄上的触控板

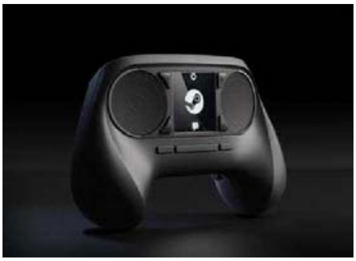
非主流的OUYA、Steam OS主机手柄

和微软、索尼这种大的主机硬件商相比，一些相对较小的厂商也希望在游戏主机上分一点羹，比如采用安卓系统的 OUYA 以及 Valve 开发的 Steam Box。这些或许很难成为主流的游戏主机在手柄上也有自己的独到之处。

OUYA 主机的手柄采用蓝牙技术和主机连接，这个手柄和 Xbox 360 手柄的布局有类似之处，按键位置也差不多。手柄中间还有一个和主机电源键类似的 U 按键，双击后会回到主屏幕。此外，手柄两个握把的面板可以拆下，内部是电池仓。但是面板的贴合并不十分紧密。和 PS4 一样，OUYA 的手柄中间也有一个触控板，它在平时的操作中也非常有用，支持任何安卓游戏，当然用在导航菜单及在文本框中切换非常方便……考虑到 OUYA 这个主机只针对安卓平台游戏，而且硬件上已经落后，估计这个手柄以后也没多少用武之地……

Steam Box 的手柄就比较奇葩了。从技术而言，这个手柄可谓非常先进，整个手柄拥有 16 颗按键，分别对应 PC 键盘当中最常用的键位。手柄的正面中部拥有一个触摸屏，用来显示游戏内信息或部署快捷功能键，与 PS4 的手柄貌似有异曲同工之妙。但不知道能不能直接应用在游戏中。另外在 Steam Box 的手柄上，传统的物理摇杆已经被两个基于电磁触觉反馈的高精度触摸板代替，整个触摸板可以被按下，能够当作功能按键来使用。之所以采用这样另类的设计，Valve 表示只是为了能够给玩家带来不输于鼠标的精准移动操作。但是手柄这么小，如何能将它当作一个鼠标用？而且玩家使用手柄不就是因为更方便么，现在要将手柄当键盘鼠标用，这叫人情何以堪……至少很多体育游戏和动作游戏，这个手柄就很难玩得爽快了。Steam Box 主机游戏手柄不会支持体感特性，但是该手柄或将支持某种生物回馈特性，对于 Valve 而言，体感是一个失败的游戏革新，而 Valve 显然对于生物回馈的游戏操作方式更感兴趣，当然这种操作方式在游戏中如何实现还有待厂商说明。

OUYA 主机及手柄


Steam Box 的手柄，科幻色彩很浓厚！

强大的 3D 动作控制器

沉浸式游戏头盔 Oculus Rift 我们此前已介绍过多次，戴上 Oculus Rift 之后，使用者将看到另一个虚拟世界，通过双眼视差，使用者会有很强的立体感。但该设备必须与键盘、鼠标或传统的游戏控制器连接才可使用。基于这种全新的体验，新加坡的初创公司 Intellect Motion 表示针对 Oculus Rift 的特性开发出了绝佳的周边设备——iMotion。

一款名为 iMotion 的 3D 控制器，可以为 Oculus Rift 及任何配备摄像头的 Mac、PC 甚至 Android 设备带来动作操控。

iMotion 采用优雅的机身设计，风格跟苹果的鼠标近似。内置陀螺仪、加速计，通过表面的三个 LED 灯来判断用户身体在 3D 空间的位置——检测 X、Y、Z 轴的坐标和平面仰角、旋转角度等。

据官方介绍，该设备在用户面前创建了一个虚拟的触摸空间，并且拥有触觉反馈，旨在让用户“真实触摸”到游戏或应用中的物体。其触觉反馈技术是通过蓝牙向用户发出信息，提供 5 种不同的反馈模式，对应不同的强度和持续时间。

使用时可将 iMotion 绑在手上或腰部，在目前的原型机阶段，该设备可以用来控制光标或游戏中角色的动作，而鼠标点击、按键操作可通过手指遮挡 LED 灯来实现。

目前 Intellect Motion 在 kickstarter 上发起了筹资活动，目标资金为 10 万美元。用户最低花费 49 美元就可以预购一款 iMotion。

编辑观点：这款 3D 操控设备的设计思路让人感到熟悉，对了，不正与《钢铁侠》电影里的 Tony 的意念遥控如出一辙吗，连 3 个光源点的位置都一样。这只算是一种体感操控，不过酷炫的外观必定会吸引不少玩家，现在看来价格也比较亲民。

捏在手里的时间管理

乐高通过各种实验告诉大家，乐高的用途不只是玩具那么简单。它们（乐高积木）所能创造的可能性是非常惊人的，例如，6 块 2×4 规格的颗粒可以拼搭出多达 9 亿种拼法。而今天我们介绍的产品，显然又让乐高这种极具创造力的“益智玩具”多了一种新用途——自我管理。

来自荷兰的 Vitamins Design 工作室最近基于乐高做了“可整理日历”的设计推广。怎么玩？很简单，就是用乐高砌 3 个月的日历：一个 2×2 规格的小颗粒代表的是半天的时间，不同颜色的颗粒代表不同的项目，装上不同的颗粒，代表目前的工作进度。有趣的是，通过这个硬件基础，再利用手机拍照，然后将日历照片发送至某个特定的邮件地址，就能够将现有的日历进程同步更新到 Google Calender（共享日历应用）里去。而 Vitamins Design 设计的同步软件完全开源，你还可以将进程同步到任何的云端日历里面。

每个不同的乐高小人代表的是团队内的一员，不同的颜色颗粒代表不同的项目。

乍看下来，可能觉得这个点子有些诡异，但看了背后的设计原理，觉得不无道理：通过简单的编程管理，让软件通过读取邮箱的彩色照片，自动转换为日历应用的数据信息，这种看似简单的过程，其实就是未来物联网最为精髓的设计创意。

Vitamins Design 工作室使用这种乐高日历超过一年了，现在他们还用不同高度的颗粒堆叠，以提醒自己重要的项目进程。

编辑观点：未来的科技，其触角伸向了虚拟与现实结合的各种可能，所以并不是只有硬件上的创意才是绝对的科技。最重要的一点是，这个“自我管理日历”将用着的多种感官都触动了起来，加深对计划和进度的认知，这比单纯的通过视觉和点击鼠标规划的“日程”印象更加深刻。

微型自动相机 Narrative

Narrative 微型自动相机此前就在网络上有过颇高的关注度，曾在 Kickstarter 上获得傲人成绩（计划筹得 5 万美元，实际筹得 55 万美元），不过那时的命名是 Memoto，也因为这个名称，今年早些时候，摩托罗拉向该公司提出停用“Memoto”，因为前者拥有字段“moto”的注册商标，Memoto 遂更名为 Narrative。

Narrative 是一款火柴盒大小的微型自动相机，戴上之后以每分钟 2 张的速度拍下照片，在无需任何操作和设定的情况下，自动记录下生活中的各种片段，被形容为生活的微型记录器。不过，这款微型相机的价格一点也不微型，单台售价 279 美金，将于今年的 11 月 1 日正式发货。

Narrative 的 CEO Martin Kallstrom 表示，戴着这么个玩意记录生活是个“怪诞而又有趣”的事情：“回溯自己的生活是很有意思的。”他表示，已经有不少人表示很愿意使用这款微型相机，包括了某自闭症儿童的父母，一名在服役时受伤而失去记忆能力的士兵的家人和一名常受到乘客骚扰的列车员。

编辑观点：这个设备其实和谷歌眼镜非常相似，不过，没有显示器，感觉 Narrative 在联动性上有一点局限，想让现在的人自己回家再慢慢查看今天的收获，还是有点别扭，解决之道可以是通过设备与手机的互联，通过蓝牙或 NFC 等通信技术，随时能够查看和发送分享或许能让这个设备有更大的使用空间。

首款儿童版智能手表

SAY HELLO TO FiLIP
THE WORLD'S FIRST SMART LOCATOR AND PHONE FOR KIDS
10:29

名为 FiLLP 的初创公司最近发布了一款超简单的智能手表，不像三星的 Gear 或者 Geak Watch 那么强调功能性，FiLLP 主打的是监护儿童的单一功能。

多种颜色，造型卡通，戴在儿童手腕上，既可以当手表，家长还能在自己的手机上通过 GPS、WiFi 和蜂窝网络实时监控孩子的情况，也能给孩子发短信，还可以设定安全区域，出了界就会报警提醒。

FiLLP 计划和 AT&T（美国最大的通讯公司）合作，走运营商渠道来打入市场，具体价格和性能参数尚未公布。但是这种舍弃繁复聚焦一点的思路值得借鉴，相信有许多妈妈很喜欢这样的手表。

编辑观点：这款智能手表不酷不炫，也装不了什么应用，但面的是向儿童这一超大的市场，所以很可能会成功。比起那些只关注极客市场的酷炫设计，开发者应该将智能化转到大众面前，近期看到不少主打儿童、孕妇的硬件产品，也许这部分人才是新硬件的主力消费群体。

智能城市的新型交通布局

去过 2010 年上海世博会的同学，一定会对通用汽车展馆中的那辆 EN-V 电动联网概念车印象颇深，虽然这辆车仅能容纳两人，但却提出如今正值流行的概念——无人驾驶。

在通用的设想中，未来城市由于人口剧增以及资源紧缺，道路拥挤已经是在所难免的事情，而抢停车位更耗费大量的时间。EN-V 车身上搭载了超声波和视频系统，除了能够实时处理道路情况之外，还会通过网络对整个路线的交通状况进行预判。而所有的信息将会集中显示在坐椅旁边的一块巨大的显示屏上，甚至包括所有娱乐内容。

有趣的是，在通用汽车的未来规划上，EN-V 可能并不属于任何人——它将会以类似出租车的形式存在，你只需要上车点或者通过手机进行预约，EN-V 就会在预约时间内出现在指定地点，并把你送往目的地，然后去接下一位用户，而到时候传统意义的出租车则有可能完全消失。这个概念来自最近通用发布的一段关于未来城市的概念视频，通用公司显然不会仅仅停留在概念上这么简单，甚至为未来做出了详细的规划，并争取在 2030 年的时候让 EN-V 成为城市的主流车型。

编辑观点：无论是福特还是通用，传统汽车厂商意欲打造智能城市交通网络已经是大势所趋，EN-V 如果推行成功，将会成为介于自行车和公共运输之间的一个新的交通形式，对于下班高峰打不到的士的同学来说，除了还要等上十几年之外，这个消息还是很不错的。

www.dooland.com

责编 | 杨璐 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.10.14

变的是载体，不变的是音乐

■chrome 世界

对音乐的追求一直是人类精神享受的重要部分，自从有了留声机，人们就有机会长时间欣赏喜欢的歌曲和声音，而也是从留声机开始，人们在不断追求更高品质音乐的载体，从留声机到唱片机，再到磁带机，一直到现在的数字音乐，载体在变，而不变的是对完美音质的追求，本期就同大家一起追忆一下同声音载体有关的故事。

PART 1 从留声机到CD机的音乐世界

1877 年 12 月 6 日，从一个其貌不扬的机器里，颤抖地“唱”出了一首歌曲《玛丽的山羊》，而这部机器的发明者就是大名鼎鼎的托马斯·阿尔瓦·爱迪生，它将这个机器命名为留声机。正是因为有了留声机，才开创了人们对留住完美音乐的不断探索。

留声机的出现同爱迪生的很多发明一样，都是迸发自他很意外的发现，一次，爱迪生一人在静静的实验室里研究改进在纸带上打印符号的电报机。这时，电报机内的一种单调的声音吸引了他。在试图排除这种声音时，爱迪生出乎意料地发现，这是纸带在小轴压力下发出的声音。在改变小轴的压力时，声调的高度也随之变化。就这样留声机因为这个小的发现诞生了。

爱迪生和他的留声机

留声机最早使用的音乐载体是以锡箔制成的滚筒，使用钢针来播放锡箔筒录制的声音，但是用锡箔制成的滚筒只能录制一次声音，每个蓄音筒听五六次就磨损报废了。1892 年，德籍技师艾米利·伯林纳以镀金的铜模作为母盘，再以硬蜡作为原料（日后的原料为虫胶，亦称洋干漆），制成母版复制。隔年，唱片开始量产。

就这样留声机因为唱片的热销，很自然进化成了唱片机。其实从严格意义上来讲唱片机同留声机最大的不同就是播放的音乐介质不同，从早期的锡箔纸筒变成了胶质的黑色胶片。唱片机和唱片的出现，最大的作用就是推动了音乐作为产业的发展。从这以后承载音乐的载体在不断进化，人们享受音乐的途径也更多了。

唱片机的出现使音乐唱片开始产业化发展

虽然爱迪生发明了留声机，也推动了唱片业的发展，但是不管是最早的锡箔纸筒还是后来的胶质唱片，录制音乐还是要借助物理原理，但是使用纯物理的方式录制的音乐，音量太低，人们听音乐时必须要离巨大的唱片机喇叭非常近，而且音质效果也不尽如人意。

从丹麦科学家包森利利用磁性来存储声音的想法成功后，人们又开始寻找新的存储声音的方法，直到美国的无线电爱好者马文·卡姆拉斯。他在研究录音信号受损的问题时产生了这样一个念头：钢丝表层的磁性总是一样的，如果能在钢丝的表层均匀地录下声音，不就可以得到均匀的声音信号了吗?这样磁带的前身也就顺势产生了。

1935 年德国科学家老耶玛发明了代替钢丝的磁带。这种磁带是以纸带和塑料袋作为带基。带基上涂了一种叫四氧化三铁的铁性粉末，并用化学胶体粘在一起。这种磁带不但重量非常轻，而且有韧性，便于剪切。随后，福劳耶玛又将铁粉涂在纸袋上代替钢丝和钢带，并于 1936 年获得成功。磁带价格便宜，携带方便，被人们认同和接受。而磁带的出现也推动了播放器的发展，影响“70 后”“80 后”的台式录音机和磁带随身听火遍全球，而磁带的便携性和录音的稳定性，也让音乐产业更加快速发展，相信很多人家里多少还有一些卡式磁带。

磁带的出现使随身音乐成为可能

CD 的完美音质让人很难割舍

虽然磁带相比唱片的的确要方便许多，但是它的问题同样非常突出，容易损坏而且音质效果也不是非常出色。20 世纪 70 年代后期，荷兰菲立普公司和日本索尼公司合作开发了一种激光唱片（CD）。激光唱片以面层的一系列凹陷和平稳段的构型来贮存音乐。这些凹陷和平稳段组成了一类数字计算机代码记号。在激光唱机中，用激光束扫描它们并使之还原转化成音乐。

当第一批激光唱片和激光唱机在 1979 年问世时，人们感到惊讶。没有来自灰尘或抓伤的噪声，音质那样纯净完美，不像唱片那样容易损坏，长达 100 多分钟的音乐可以非常轻松地刻录到一张 CD 中。

CD 介质的出现让随身音乐的音质达到了一个新的高度，因为 CD 光盘的独特性质，也让 CD 播放器在不断发展和进步，直到今天人们依然利用 CD 机来享受高品质的音乐。

PART 2 iTunes与iPod构建的数字音乐世界

自从互联网进入人们的日常生活，同生活相关的很多东西都被互联网世界改变了。音乐介质的改变同样影响着互联网，数字化音乐随着互联网对人们生活的逐步影响产生了。

互联网上的数字音乐传播活动是从上世纪 90 年代中期开始的，在互联网发展的早些时候，不管是带宽还是服务器质量，都同现在有非常大的差距，想通过互联网传输 CD 音乐媒体文件几乎是天方夜谭。但是 1993 年出现的 MP3 音频压缩格式改变了这一切。通过 MP3 格式压缩后的音乐文件体积非常小，只有几 MB，音质也非常不错，这样大小的文件在互联网上传输是非常方便的。

于是全球很多音乐爱好者都将自己手中的 CD 转换为 MP3 格式的音乐，供大家下载使用，在当时数字音乐刚刚流行，版权保护制度还没有形成，随着互联网的极速发展，数字音乐的传播也更为正规有序，但是数字音乐如何才能像实际的唱片那样盈利，还是一个未知数。

数字音乐下载平台开始出现

网络端的数字音乐传播和影响力越来越大，已经有很多人发现了其中蕴藏的巨大商业潜力，于是专门的数字音乐下载平台开始大量出现。具有代表性的有 MP3 .com 和 Napster。

MP3 .com 网站 1997 年开始运营，网站的主要功能是下载免费的 MP3 数字音乐文件，同时还提供一些作品发布服务，因为敏锐的商业嗅觉和超前的意识，使 MP3.com 很快成为了在线音乐领域的领军者。

专业的音乐下载平台出现以后，不仅为人们下载应用提供了便利，更让数字音乐盈利成了一种可能，毕竟在利益的推动下发展是必然的，但是这些基于互联网传输数字音乐的网站，还是通过广告这种传统的模式来盈利，真正基于数字音乐盈利的模式还并未产生。

iPod 播放器的出现

MP3 是在电脑中产生的，所以在早期 MP3 音乐只能在电脑中播放，随着人们对数字音乐的不断追求，将 MP3 音乐放在随身播放器里的要求越来越迫切，1998 年，韩国世韩（SEAHAN）公司生产出了全球第一台 MP3 播放器——Mp MANMPF — 10。这款产品一上市就获得了空前的好评，于是各大数码厂家都开始生产 MP3 播放器，但是这些播放器都没有真正影响到数字音乐传播的方式。

直到 2001 年，苹果公司推出了具有跨时代意义的 MP3 播放器——iPod。iPod 创新地使用硬盘作为存储介质，在当时可以存储大概 1000 首高品质的 MP3 数字音乐，而且 iPod 具有完美的外观和极其灵动人性的操作模式，iPod 一上市就完全打破了 MP3 播放器的市场格局，市场占有率出现了一边倒的趋势，正是因为有庞大市场，苹果才有机会去开创数字音乐发展及盈利的新模式。

iPod 的出现改变了音乐世界

iPod+iTunes 的数字音乐时代

依靠 iPod 巨大的市场占有率和影响力，苹果公司在 2003 年创立了 iTunes 在线音乐商店，用户可以直接在 iTunes 中购买正版的数字音乐，然后自动下载到 iPod 中，这种借助市场占有率的捆绑销售模式，改变了数字音乐的盈利模式，截至 2011 年苹果通过 iTunes 销售的音乐就达到 150 亿首，iPod+ITunes 模式成为了数字音乐史上第一个成功的商业模式。

苹果公司开创的数字音乐销售模式，改变了这个现实世界的的音乐发行方向，CD 唱片不再成为主流，因为唱片公司完全可以利用数字音乐来盈利，可说数字音乐的出现终结了音乐通过物理介质传播的时代，但是不管传播声音的介质怎么改变，未来若干年内数字音乐仍将是主流，但是数字音乐的未来肯定不是现在这个样子，因为我们对好声音的追求一直没有变。

iPod+iTunes 的组合让数字音乐有了完美的盈利模式

带宽不再是瓶颈

HMC 内存技术解析

■带宽比 DDR3 提升大约 12 倍　■传输每比特数据的能耗比 DDR3 要低 70%

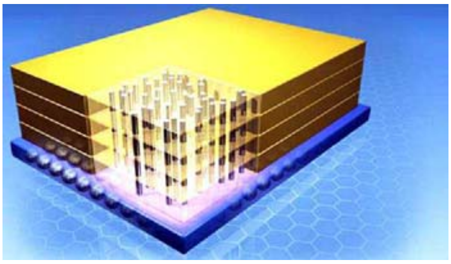
要提升内存性能，传统的做法是通过提升频率、增加通道来实现，但内存带宽时常成为瓶颈。与此同时，智能手机和平板电脑的快速发展也对内存模块的能耗与体积有更高的要求，这些设备都需要内存在容量增大的同时体积缩小并且更节能。内存技术到了需进一步革新的时候了，为此，美光、三星开发出了一个全新架构的HMC内存。

3D堆叠风吹到内存领域

在芯片制造领域，3D 堆叠技术正在大行其道，从英特尔的 3D 三栅极晶体管，到三星 3D 垂直堆叠型结构 NAND 闪存芯片（3D V-NAND），如今内存领域也出现了类似的多层堆叠产品——HMC（Hybrid Memory Cube）内存。

HMC 内存的基本理念是通过特殊的半导体工艺，把多个 DRAM 芯片层层堆叠在一起。内存的内部就像建高楼一样，由一层层 DRAM 晶圆芯片（每一个 DRAM 晶圆芯片其实可以看成一个没有进行封装的内存芯片）堆叠起来，最终组成一个大容量的内存“芯片”。因此，HMC 也被称为“混合存储立方体”。值得一提的是，之所以采用 DRAM 晶圆芯片，是因为堆叠工艺要求较高，如果以芯片对芯片的堆叠方式将耗费极大时间与成本，因此 HMC 采用晶圆对晶圆这种更便捷和节约成本的堆叠法。

当然，芯片内部的 DRAM 并不是简单堆叠起来，这里面包含着从高层向低层穿孔以连接电极的蚀刻技术，以及将这些 DRAM 晶圆芯片垂直围绕在各层板面上的门极结构技术等一系列独特并有突破性的工艺技术。

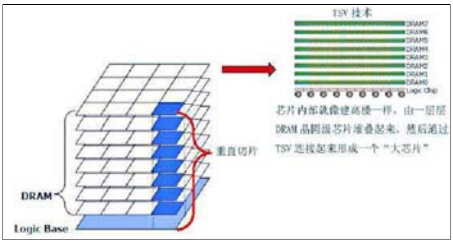


HMC 内存的内部结构

TSV硅穿孔技术功不可没

所谓 TSV 硅穿孔技术，就是用激光或蚀刻方式在硅晶圆上钻出小孔，然后在不同硅晶圆之间填入金属物质，这样不同硅晶圆之间的信号可以互相传输。采用这种方式可以大幅缩小芯片的尺寸，还能提高芯片内的晶体管密度，改善层间电气互联性能，提升芯片运行速度，降低芯片的功耗等。

此外，随着工艺制程的改进，芯片内晶体管体积的缩小，晶体管之间通讯的延迟时间会随之缩短，但是互联电路部分的延迟则会升高。例如 90nm 制程晶体管的延迟时间大约 1.6ps，而此时互联电路中每 1mm 长度尺寸的互联线路，其延迟时间为 500ps 左右；而到 22nm 制程，晶体管的延迟时间会降至 0.4ps 水平，而互联线路的延迟则会增加到 10000ps。晶体管尺寸越小速度越快，但与此同时互联层线路的电阻则会随着线路截面积的缩小而增大，这正是导致互联层延迟增加的主要原因。而 TSV 硅穿孔技术最大的优点就是减小互联线的长度，能够实现距离最短的互连，通过在芯片和芯片、晶圆和晶圆之间制造垂直导通，能够将逻辑、内存和模拟等组件非常紧密地连结在一起。TSV 硅穿孔技术可把芯片上数据需要传输的距离缩短 1000 倍，并使每个元件的互连性增加 100 倍。采用了 TSV 硅穿孔技术之后，可降低寄生电容和耗电量，功耗随之降低。此外，该技术还可以缩小尺寸，采用区域数组式垂直互连的作法比起打线接合或导线架封装更节省空间，因此 HMC 内存颗粒所占体积仅为目前 DDR3 内存颗粒的 10%。

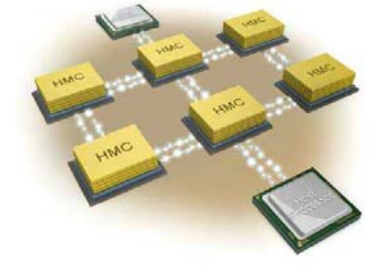

TSV 技术
DRAM7
DRAM6
DRAM5
DRAM4
DRAM3
DRAM2
DRAM1
DRAM0
Logic Chip
芯片内部就像建高楼一样，由一层层DRAM晶圆级芯片堆叠起来，然后通过TSV连接起来形成一个“大芯片”
垂直切片
DRAM
Logic Base

TSV 技术示意图

逻辑芯片，HMC 上的总管

我们都知道，人心散了，队伍不好带的道理。利用 TSV 硅穿孔技术将很多“小兄弟（DRAM 晶圆芯片）”堆叠在一个模组里，内存的数据传输、带宽控制更加的复杂。如果跟以前一样直接交由主板或 CPU 的内存控制器来管理，肯定会影响效率，怎么办？为此，HMC 内存中引入了一颗逻辑芯片。

这颗逻辑芯片就相当于一个次内存控制器，负责管理 HMC 内存中各内存芯片之间的数据传输、带宽控制，然后将工作成果提交到主内存控制器。通过逻辑芯片的方式不仅能提高效率，还会解决另一个问题。现在处理器核心增加的趋势非常明显，而目前的内存必须通过外部内存控制器这唯一的路径与处理器连接，无法为处理器的各个内核及时提供数据。HMC 内存则不同，逻辑芯片能够从特定的存储层向某个处理器的内核定向发送数据。这样处理器的每一个内核都能够与内存模块建立直接的连接，并且每一个连接都能够以最高的速度运行。因而，HMC 内存不会在处理器内核数量持续增多的情况下出现瓶颈，只需通过逻辑芯片提供更多的连接，即可保证内存与处理器之间数据的高速传输。这也正是英特尔也看好 HMC 的重要原因。



逻辑芯片负责管理 HMC 内存中各内存芯片之间的数据传输、带宽控制

高带宽、低功耗，HMC内存的两大卖点

HMC 内存与现有的 DRAM 内存相比，最大的优点就是超高的带宽。在 2011 年的英特尔 IDF 大会上，英特尔与美光公司首次展示了包含 4 个内存层的 HMC 内存原型。在主板能够提供相应支持的情况下，它能以 128Gbps 的速率传输数据，相比于 4GB DDR3 内存的 10.7Gbps 有接近 12 倍的提升。同时与当前 DRAM 模块中缓慢的并行接口不同，HMC 内存在 TSV 硅穿孔技术的支持下，芯片垂直堆栈与逻辑层之间的带宽高达 1Tbps，相比目前最新的 DDR3 内存 11Gbps 的传输速度，创新的接口可以确保每个 HMC 内存模块的性能都在 DDR3 模块的 15 倍以上。

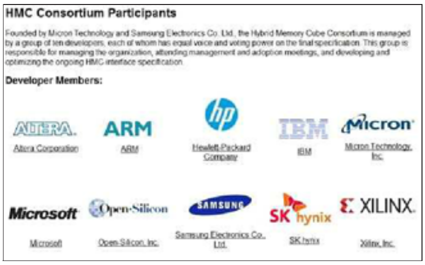
此外，得益于逻辑芯片的智能内存管理技术，HMC 内存的能耗优势也相当明显，传输每比特数据的能耗比三星 RDIMM 内存模块低 30%。理论上，HMC 内存比目前 DDR3 内存传输每比特数据的能耗要低 70%。此外由于 HMC 内存的密度增加，且体积变小，所使用的空间只有现今 DIMM 内存的 10%，使得每台机器将可容纳更多的内存。

前景似锦，如何降身价仍是个问题

尽管美光 + 已经宣布开始出货 HMC 内存的样品，但这种新产品首先将应用于超级计算机等高性能领域，进入消费级市场那就得等到 2015~2016 年了。由于 HMC 内存拥有一个非常紧凑的结构，体积大为减小，功耗较低等，未来 HMC 内存还将应用到智能手机、平板电脑上。

这一切看似很美，事实上，从 HMC 内存问世至今，成本便一直是最令人诟病的问题，其引以为豪的 TSV 硅穿孔技术就是成本居高不下的罪魁祸首。大多数情况下 TSV 硅穿孔技术都需要打通不同材料层，包括硅材料、IC 中各种绝缘或导电的薄膜层，而这里面蚀刻工艺是关键，这对厂商的制程工艺提出了更高的要求。高要求背后，也意味着高成本。采用 TSV 硅穿孔技术之后，每片晶圆的成本将会增加 100~120 美元，这显然不能满足内存成本效益需求。根据半导体厂商和制造设备厂商的说法，应用 TSV 硅穿孔技术可接受的成本是每片晶圆 50 美元，这在目前仍然非常有难度。另外，由于 TSV 硅穿孔技术牵涉到如执行的位置、钻孔的方式、互连的方法等问题仍未有明确的公开标准。为了使 HMC 生产有个统一的标准，HMC 联盟诞生了。

HMC 联盟是由美光、三星主导、专门针对 HMC 制订相应的标准的组织。目前包括 IBM、微软、ARM、惠普、海力士在内的国际巨头都已经加入了 HMC 联盟，开发成员所涉及的领域涵盖芯片、服务器、内存、软件系统等。值得一提的是，英特尔很久以前就与美光合作开发 HMC，但英特尔并没有加入 HMC 联盟。



HMC Consortium Participants

Founded by Micron Technology and Samsung Electronics Co. Ltd., the Hybrid Memory Cube Consortium is managed by a group of ten developers, each of whom has equal voice and voting power on the final specification. This group is responsible for managing the organization, attending management and adoption meetings, and developing and optimizing the ongoing HMC interface specification.

Developer Members:

Altera Corporation
ARM
Hewlett-Packard Company
IBM
Micron Technology, Inc.
Microsoft
Open-Silicon, Inc.
Samsung Electronics Co., Ltd.
SK hynix
Xilinx, Inc.

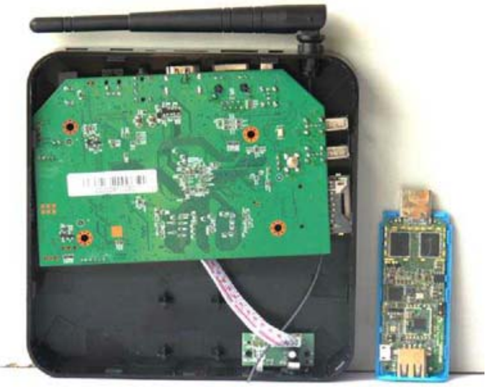
HMC 联盟成员名单，很久以前就与美光合作开发 HMC 的英特尔没加入这一联盟

责编 | 熊乐 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcwfea@sina.com 2013.10.14

差别有多大

Android 电视盒 / 电视棒对比拆解

厂商的大举进入，使得市场上的Android电视盒层出不穷，既有传统形态的产品，也出现了更为小巧的电视棒，让人看得眼花缭乱。如果想入手一款Android电视盒，还真不知道该如何选择。Android电视盒与电视棒这两种产品在设计上以及内部构造上究竟差别有多大，对使用有什么影响?为了一探究竟，我们找来配置相近的迪优美特A9电视盒以及特纳AD6333电视棒两款产品，通过拆解对比会告诉我们什么样的答案呢?



产品内部对比

体积 | 差距达到 16 倍

提起电视棒，大家的第一印象肯定就是体积小巧。但是问起到底比电视盒小多少，恐怕就没人知道了。我们找到的这款特纳 AD6333 电视棒尺寸为 90mm×33mm×12mm，这个体积在电视棒中基本算主流水准。而迪优美特 A9 算得上电视盒中的大个子，尺寸达到了 147mm×147mm×27mm，大致一算，两者体积上的差距达到了 16 倍。如果是与一款体积稍小的电视盒相比，例如 105.75mm ×105.75mm × 21mm 的小米盒子 2，两者的体积差距就会缩小不少（大约 6 倍），总体而言两者之间体积差距非常明显。

电视盒子的外壳很少考虑让用户拆下，这并不意味着电视盒就难以拆解。电视盒的外壳连接主要有卡扣和螺丝两种，本次研究的两款产品都是用卡扣固定的，如果没有经验，取下时往往很容易弄坏卡扣。相对而言电视棒更好拆开，只要沿着外壳的缝隙用指甲就能轻松撬开。而电视盒子上面是塑料一体成型，只能从下面的盖子入手，卡扣还很紧，笔者动用了螺丝刀加撬片才打开。

将产品拆开之后，如题图，暴露在眼前的电视盒和电视棒内部结构布局并不复杂。别看迪优美特 A9 体积较大，但实际上产品内部电路板并没有占据太大的空间，有将近一半的空间都浪费了，显得大而不实。这种设计显然并不合理，完全可以把电视盒外壳做得更为紧凑一些，还有较大的瘦身空间。而本身就比较小巧的特纳 AD6333 内部就非常紧凑，几乎没有多余的空间了。

体积对比

电路板对比，差别并没有体积那么的悬殊

延伸阅读 电视棒散热性能如何

大家都知道狭小的空间是不利于散热的，这对于内部紧凑的电视棒是一大挑战。尽管电视棒外壳上预留了大量的散热孔，处理器上还覆盖了金属屏蔽罩以辅助散热。但瑞芯微 RK3066 好歹也是一款双核处理器，在较高的发热量面前，电视棒这个小身板是否扛得住呢？为了进行验证，我们将电视棒在 28℃ 的室温下，连续播放视频 2 个小时，再用温枪测得机身最高温度为 38℃，其余部分温度多在 34℃ 左右，所以大家不用担心电视棒散热不佳。

功能 | 基本相同

迪优美特 A9 和特纳 AD6333 都搭载了 Android 系统，都拥有在线电视直播、在线电影点播等功能。同时这两款产品都有 USB 接口和读卡器，可以接驳 U 盘、移动硬盘以及扩展卡，具有本地视频的播放功能。当然用户也可以安装 APP，扩展产品的用途，实现网页浏览、在线聊天等多种内容，只是电视棒存储空间可能会小一些。在基本功能上电视盒和电视棒其实并没有明显的区别。在操控方式上，电视盒多配有红外遥控器，上手非常简单；而部分电视棒却要自配鼠标或通过手机安装 APP 的方式来操控。

大家需要注意的是，市面上还有无线影音接收器的设备，外观、价格都与电视棒差不多，很可能也被命名为“影音棒”什么的。但是这类设备严格来说只能算是平板、手机的周边配件，而不应作为单独的影音产品。毕竟这类产品并没有单独的在线视频和本地视频的播放能力，只有与平板或手机搭配才能使用。

迪优美特 A9
■处理器：瑞芯微 RK3066
■RAM：1GB
■ROM：8GB
■价格：399 元

特纳 AD6333
■处理器：瑞芯微 RK3066
■RAM：1GB
■ROM：4GB
■价格：220 元

内部 | 电视棒集成度更高

电视盒和电视棒内部结构布局并不复杂，仅有一块电路板。迪优美特 A9 内部的电路板处理得有些粗糙，给人的印象就是“光秃秃”的。迪优美特 A9 电路板集成度很一般，所有芯片都布置在一面，没有金属屏蔽罩等组件，所有芯片一目了然：瑞芯微 RK3066 处理器、海力士的 RAM 和 ROM 芯片。有了较大的体积作保证，迪优美特 A9 在布局接口方面就显得非常的从容，电路板四周围绕着 HDMI、光纤、音频输出、USB 等接口。毕竟电视盒的历史包袱要多得多，经常作为客厅的娱乐终端。

我们测量了一下，迪优美特 A9 的电路板尺寸为 136mm×83mm，而特纳 AD6333 的电路板尺寸仅为 72mm×30mm。电路板小了一半，所以特纳 AD6333 采用了两面布置元件的设计，集成度比平板高得多。由于金属屏蔽罩的遮挡，我们无法一睹电视棒的处理器和 RAM 芯片的面貌，但是我们知道两款产品采用的处理器方案都是瑞芯微 RK3066。这款双核处理器在国产平板市场上被四核的全志 A31 和瑞芯微 RK3188 取代之后，依然在 Android 盒子中发光发热。

电视棒与电视盒采用相同或是相近的配置方案，这是一大趋势。例如新推出的百度影棒也是采用的 Amlogic ALM8726 MXS 就与小米盒子 2 的 Amlogic ALM8726 MX 是近亲。同时受面积的制约，特纳 AD6333 自然得在接口的设置上做出取舍，因此比较常见的设计是在产品的两端提供 HDMI 以及 USB、TF 卡读卡器。

迪优美特 A9 的接口多了不少

瑞芯微 RK3066 处理器

结　论

方案、功能近似，电视盒有较大瘦身潜力

通过拆解我们可以看到，电视盒和电视棒的配置和功能都非常的接近。两者的主要差别还是在体积和接口的数量上，基本的在线视频和本地视频应用需求都能满足。不过接口更多的电视盒在布局上也要考虑兼顾用户的使用习惯，这就注定了电视盒的体积不可能被做得太小。但是电视盒完全有潜力做得更为紧凑，配置高并不是借口，只是需要厂商在产品设计时对接口布局等多花工夫进一步优化。另一方面，厂商在推出部分双核甚至是四核电视盒时，往往将其定位为中高端产品，为了符合定位，就必须把外壳做大，看上去才显得高端大气上档次，但实际上这个大气并不实用。

2013.10.14
责编|王　诚　**美编**|杨　军
组版|何雪松　**责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw_mobile@vip.sina.com

苹果，极具争议的话题手机

■风帆

苹果iPhone 5s/5c在万众瞩目之下终于如期亮相，又成了一个话题手机，无论是被黑还是被捧，都会衍生诸多讨论。站在客观的角度，我们来看看目前新苹果手机带来的种种表现。

首批iPhone 5s品控问题多

不少人已经花重金买到手用了一段时间，虽然新 iPhone 的功能设计方面业界有褒有贬，但其前瞻性和创新性是值得肯定的。不过，对于大多数消费者来说，需要的只是真正好用的手机，而这并不是功能丰富、性能强大就行的。

笔者一位朋友一直在使用苹果手机，但他并不太懂手机，更不是果粉，只是单纯地觉得苹果手机好用，就算使用 iPhone 5 时遭遇电源键失灵，也没能影响他购买 iPhone 5s——关键是，他并不看重 iPhone 5s 的新功能和强大性能，咨询笔者的时候只问了一句：“iPhone 5s 更好用吧？”不过，接下来遭遇的一系列问题可能要让他改变苹果手机“好用”的看法了。

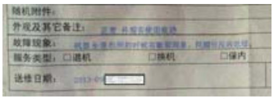
iPhone 5s 上市已经有一段时间了，但是随着用户体验的深入，首批 iPhone 5s 暴露出的问题也越来越多，而这些问题当中最严重的就是品控问题。笔者这位朋友购买的联通合约版本 iPhone 5s 就不幸“中奖”，遇到下面这些问题。

一、首批上市的 iPhone5s 也出现了当年 iPhone 5 上市时的翘屏问题，看来代工厂在 iPhone 5s 的组装工艺方面相对上代产品并没有大的进步。

二、iPhone5s 的陀螺仪校准出现问题。首批上市的 iPhone 5s 陀螺仪似乎普遍有问题，主要表现在就算将手机放置在水平面，手机自带的水平仪依然会出现 3 度 ~ 10 度的偏差。这会导致在游戏中无法自动校准陀螺仪，玩游戏时会出现操作失灵的情况，或者拍摄全景照片时会出现无法拍摄和画面断裂的情况。

三、电源键松动，拿着手机摇一摇就能感觉到那种微微的震动。不太影响使用，但对于定位高端的 iPhone 5s 来说，实在有些掉档次的感觉。

这位朋友本来抱着尝鲜的心情花大价钱第一时间入手 iPhone 5s，没想到被泼了一头冷水，还好可以去营业厅更换新机，只是要等待了。这种期望太高之后面对现实的落差的郁闷心情想必很多玩家是能够体会的。



随机附件：
外观及其它备注：
故障现象：
服务类型：□退机　□换机　□保内
送修日期：[redacted]

苹果官方售后单据上描述的 iPhone 5s 故障现象

从手机顶部向下水平观察，会发现屏幕明显高低不平（图中右边偏高），而且按动屏幕会出现响声

iPhone 5s 的陀螺仪有明显的问题（在水平状态下依然有角度偏差）

返璞归真的“好用”

先不提 iPhone 5s，单说 iOS 系统与 Android 系统的差异。在人性化和易用性方面，iOS 与 iPhone 的结合的确是天衣无缝，这与它本身是封闭平台也有关，说实话在这些方面 Android 由于自身的开放特性，的确有一定差距，但对于喜欢玩手机的用户来说，他们对于手机操作系统以及相关硬件知识的熟悉让他们在使用 Android 手机时有意或无意地避开了一些可能会遇到的软件、硬件问题——哪怕真是有硬件问题，也会想办法去避开。对于这一部分资深用户来说，他们可以接受或者是根本感觉不到这一些“无关紧要”的问题，这能达到他们对手机“好用”的要求。

但对于普通用户而言，他们没有太多使用电脑或者其他触摸屏设备的经验和知识，一款智能手机拿到手他们会凭直觉去操作，这样很多问题就会显现出来。这样的情况很常见，很多年纪较大的用户，甚至连触控这样基本的操作都很吃力，触控的时间、划动的动作都需要熟悉，更谈不上一层层地去找什么菜单选项了。哪怕你手机功能再强大，性能再牛，在他们眼中也是“不好用”。

或许你会觉得，iPhone 5s 的品控问题关操作系统什么事？其实两者道理是一样的，多数消费者才不管你是硬件品控问题还是系统软件问题，但凡是用起来不爽，都是不好用！这就是用户对智能手机最简单、最原始、最“返璞归真”的需求，也应该是手机厂商研发和生产手机的基本原则，再花里胡哨的功能和外表，不好用也是白搭。

不可否认，如果用户拿到的 iPhone 5s 没有这些那些低级的品控问题，那它的确称得上是一款非常好用的智能手机。当然，iPhone 5s 如此多的品控问题被曝光还有另一个因素就是用户群大、关注度高，但这不能成为推脱责任的理由，都卖到 5000 元以上了，品控不应该做成这样。

重磅推荐

>26 主题策划：掌上支付多场景体验
>28 酷派炫影S Ⅱ 手机评测
>31 iOS玩机系列之三

观　点

要想“好用”，请脚踏实地从质量做起

说到产品质量，手机圈里最出名的典故就应该是诺基亚手机砸核桃了，除开炒作和网友恶搞，这其中与诺基亚手机多年来给用户留下的坚固耐用的形象还是很有关系的。而产品品质就是“好用”的基础，当你买到某牌子的手机做工差、发热量大、信号不好、耗电严重……下次这个牌子再推新品，你也许还会买，但第三次、第四次呢？再铁杆的粉丝也经不起被这么折腾吧？其实用户的要求真的很简单，他们只是想要一个好用的手机。

初学者之路视频网 – 在线电脑学习网站　VIP帐号：　VIP密码：　进入学院　注册会员　汇款方式
为打造互联网最棒的电脑视频教学网站平台，我们一直在
咨询qq: 281859726
908583339
视频学院　VIP解答　视频下载　赚钱开班　购买光盘　技术论坛
首 页　办公文秘　网站制作　网站开发　平面设计　三维建筑　网络管理　安全技术　语言开发　数据库　网赚专区　英语专区　VIP会员区　站长
PhotoShopCS5从入门到精通班　PhotoShop CS3基础班　PhotoShop CS3进级班　PhotoShop CS3高级班　CorelDRAW X5全能班　Illustrator CS4班

电脑教程视频推荐网站：　http://qq.cxzzL.com.cn
教程包括：办公文秘（全免费），网站制作，组装维修，黑客安全，服务器架设，Phtotoshop,cad，dreamweaver，数据库，语言班等一百多个专业。
教程通俗易懂，由浅入深，企业QQ在线解答各种问题
联系QQ：281859726　　欢迎朋友免费试学

责编 | 陈超　**美编** | 毛代洪　**组版** | 况中银　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.10.14

手机变钱包

■李中天

掌上支付多场景体验

手机消费、购物已成常态，没事用手机上淘宝、京东买个东西，或者在手机上还信用卡、转账、付水电费都已稀松平常。当然，这些消费活动都离不开APP的支持，全靠它们把传统电脑上进行支付交易的行为搬到了手机上，给我们的生活带来很大的便利。那么这些支付类APP都有哪些区别，哪个更便利，从中我们又能看到哪些趋势呢？本期我们将带大家做一次多方面的体验。

手机支付的多种形态

手机支付作为近年来移动领域的热点话题，相信大家已经听得很多了，不过实际上手机支付是一个相当广泛的概念，覆盖了一系列的产品和机制，包括运营商、服务提供商、终端商和各大实体、电子商家等。按照这种区别，我们其实可以把手机支付做一下分类：手机刷卡器、NFC“刷手机”支付和 APP 应用支付等。

手机刷卡器

国内用户对于手机刷卡器了解较多的可能就是拉卡拉，它其实包含了刷卡终端、手机及 APP 和实体银行卡，手机在其中只是一个信息处理和传输终端。而每刷一次就会收取一定手续费的模式，并不是多数人都能接受的。

NFC 支付

虽然 NFC 支付还没有普及，但是显然 NFC 这个词已经进入大众视野很久了。像刷公交卡一样刷手机支付，是人们对 NFC 支付的最理想构思，现在越来越多的手机都开始内置 NFC 芯片，NFC 手机支付似乎已经迎来春天。然而，NFC 的普及需要有大量的硬件设备为前提，因此现在也只有部分城市推广较好。

APP 应用支付

和前两者比起来，APP 应用支付可说具有得天独厚的优势，一方面用户使用智能手机上的 APP 已经成为习惯，将其运用于支付就显得非常自然，与手机结合后，整个购物流程也更加的移动化、智能化。另一方面，应用开发商也在不遗余力地增强 APP 支付的便利性。目前看来，APP 应用支付已经是最主要的手机支付形态。而且，APP 应用支付不仅仅是购物付个款那么简单，它还涵盖了信用卡还款、转账、生活缴费、投资理财等等方面。

四大手机支付场景体验

为了更深入地体验手机支付的便捷性，我们挑选了 4 款具有代表性的手机支付 APP，分别是支付宝钱包、中国移动手机钱包、银联手机支付和自成一格的微信。这些来自不同领域的服务提供商，都不约而同地涉足到手机支付领域，下面我们就通过不同场景的使用需求来体验一下。

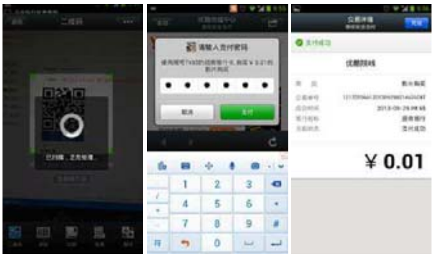
微信：

扫一扫，优酷会员半价到手

话说笔者以前并没有使用过微信的支付功能，一般都是用微信和朋友语音聊天、在朋友圈发图什么的，但是偶然之间，看到优酷正在进行微信支付的优惠活动：使用微信支付购买会员，享 5 折优惠。正好最近优酷推出了新版郭德纲《济公传》，只有影视会员才能免费观看，于是动了心，想试试用微信购买优酷影视会员。

拿出手机，打开微信，点击发现→扫一扫，用手机摄像头对准优酷会员购买页面上的二维码，约一秒钟便识别到了支付信息，手机页面也跳转到了“优酷充值中心”，该页面上显示了优酷会员账号、购买的商品和支付金额，原本优酷月度会员为 15 元，现在微信上购买只需要 7.5 元，我等屌丝甚是高兴。

点击页面上的立即购买，由于之前没有使用过微信支付，所以需要先绑定银行卡（该卡需已经开通网银并在银行预留了手机号）。绑定银行卡的过程非常简单，输入卡号，微信自动识别出银行卡信息，然后输入手机号，再设置一个支付密码就可以进行支付了，整个过程不到 1 分钟。绑定了银行卡，今后再使用微信支付只需要输入一次支付密码，就大功告成了，大概只需要 10 秒钟就能搞定。笔者不免感叹，“挣钱的速度永远赶不上花钱的速度啊”……



用微信扫一扫 1 分钱就能买到优酷上的正版电影，等于白送

另外，在购买优酷的付费影片时，首次使用微信支付，原价 5 元的影片现在只要 1 分钱！这里有个小窍门透露给大家，如果想享受第二部影片也是 1 分钱的优惠，只需要重新注册一个优酷账号，然后再用微信支付即可，支付过程都是一样的，是不是很聪明呢？哈哈！

支付宝钱包：

转账零手续费

网上转账，相信许多人都曾使用过，非常熟悉的就是在电脑上用支付宝转账，免去了银行排队的麻烦。不过转账手续费，始终是我等屌丝心里的刺，还好，阿里巴巴为了推广手机支付宝，使用支付宝钱包的转账功能，免收手续费，就连跨行转账也是零手续费，甚合心意。

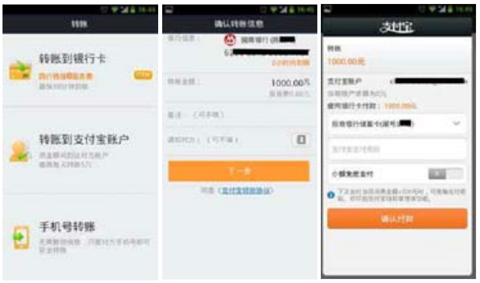
笔者算是支付宝钱包手机转账功能的“重度用户”，因为每个月都要给家乡的父母汇钱，为了避免月光，每次工资一到账就立刻用支付宝钱包把钱打过去，一年累计下来，还是能省下一笔不低的手续费用。读书的时候都是父母每个月到银行排半天队给我汇钱，现在想想我们连尽孝心的方式都快捷了这么多，还真是幸福啊。

使用支付宝钱包转账非常简单，跟在电脑上差不多，选择转账到银行卡（仅限储蓄卡），输入收款方的银行卡号、开户姓名以及转账金额，然后选择已添加的银行卡账户转账（仅限储蓄卡）。最后输入支付宝支付密码，确认转账，整个过程不到 1 分钟，非常便利。

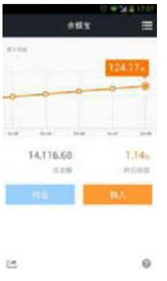
如果是转账到支付宝账户，还可以从支付宝余额或者余额宝中转账。转账到支付宝账户还可以选择手机号转账，只要该手机号绑定了支付宝，在输入对方手机号后，应用可以自动识别出该手机号所绑定的支付宝账号，然后就可以将钱打入该账户内。

既然前面提到余额宝，就不能不说说用支付宝钱包管理余额宝，在我的资产里面，可以查看余额宝的昨日收益和近期的收益走势，还可以进行余额宝的转入和转出操作，跟在电脑上的操作如出一辙，走到哪里都可以打理自己的资产了。

下转27版



转账零手续费，分分钟完成



还能随时随地关注余额宝收益

上接26版

银联手机支付：

交通罚单，手机上也能缴

虽然现在手机支付、网上支付已经非常普遍，但也不是每类支付都能在网上或者手机上很便捷地实现，比如交通罚单。

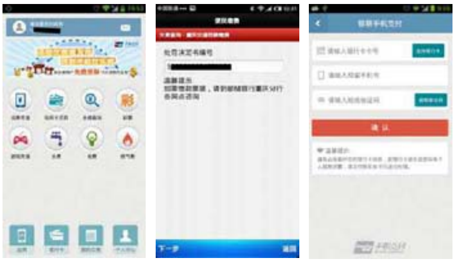
前段时间，笔者因为违章停车，被处 100 元的罚款，这钱是肯定要缴的，但是想到去银行排队、等待，我就不想啊，于是求助支付宝。可是支付宝上虽然有缴罚单这一服务，但是支持得并不好，输入车牌号根本无法查找到我的罚单。

支付宝这条路走不通怎么办呢？询问朋友是否有别的网上支付方式，都表示没有办法，只能自己乖乖到银行去。正当无奈之时，还好有个银联的朋友告诉我，银联手机支付 APP 可以缴交通罚单，果断安装到手机上，稍微研究了一下，嘿，还真的让我成功地在手机上缴了罚款。

使用银联手机支付需要先用手机号进行注册，注册完成后可以看到应用主页显示有话费充值、信用卡还款、彩票、游戏充值、水费等支付选项，但没有交通罚款项。在软件的应用商城里可以添加其他支付服务，根据用户所处城市的不同，服务项目也有所不同，包括便民服务、金融服务、商旅服务等等，交通罚款就在便民服务里的便民缴费一栏里。实在是隐藏得很深啊。

选好缴费业务后，点击下一步，输入处罚决定书编号，软件搜索到该编号的罚款信息 100 元，点击支付，这时需要输入银行卡卡号、预留手机号和短信验证码，确认后就支付成功了。

罚单终于缴清了，现在开车也是一身轻。不得不说，交通罚单的网上支付功能还不像充话费、缴水电费那么普及，而银联手机支付可以说在这方面先行一步，对于广大司机朋友来说是一大福音。但是由于宣传不到位，笔者身边的许多司机朋友都不知道，实在可惜，在移动支付时代，"酒香也怕巷子深"啊！



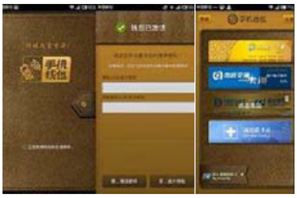
银联手机支付的界面不算美观，功能查找也不方便，但能成功缴上罚款已经很便民了

中国移动手机钱包：

刷手机搭公交

坐车刷手机

中国移动 NFC-SIM 卡



首先注册登录并激活钱包，然后就可安装一卡通应用并成功添加

对于手机支付业务，运营商肯定不愿缺席，不久前中国移动就推出了一项新业务——手机钱包，可以实现刷手机来乘坐公交、地铁和超市购物等，目前已经有北京、上海、成都、广州等多个城市开通。笔者也在北京体验了一把刷手机搭公交的感觉。

使用中国移动手机钱包还有几项准备，首先手机需要支持 NFC 功能，虽然这类手机越来越多，不过为了确保功能的实现，移动对手机型号进行了指定，包括三星 i9308、三星 i9508、HTC 802t、中兴 U807N、华为 T8950N 以及小米 2A。其次，需要到指定的移动营业厅更换 NFC-SIM 卡，并交 20 元换卡费用（其中包括 10 元工本费，10 元交通卡余款）。NFC-SIM 卡上的交通卡余额与该卡的话费余额是独立的，二者需要分别充值。

最后，需要在手机上安装移动的手机钱包应用。中国移动手机钱包是使用 NFC-SIM 卡的基础，该软件能够使 NFC-SIM 卡与手机上的 NFC 芯片进行数据通信，从而实现手机刷卡的功能。首次打开软件提示绑定 SIM 卡，设置登录密码并发信息激活，登录后安装银联插件及一卡通应用，安装一卡通应用并点击添加一卡通，设置完成后 NFC-SIM 卡上的数据就能够正常读取了，可查看到一卡通的余额、消费记录、账户充值等信息。

准备工作完毕后，就可以刷手机了，笔者带上三星 i9508，上了一辆分段计价的公交车。上车之后刷手机，就像是平时刷公交卡一样有一声"嘀"的提示音，公交车读卡机顺利读出卡里的余额信息。下车再次刷手机，同样是一声"嘀"的提示音，扣费成功，支付非常顺畅。乘地铁的刷卡过程也和乘公交一样。

除了和公交一卡通绑定，中国移动手机钱包还可以添加银行卡，这样就可以在具有银联闪付标志的 POS 机上刷手机消费了。

在使用手机钱包的过程中还需要注意，有的手机即使支持 NFC，但其 NFC 模块如果与 NFC-SIM 卡存在通信问题是无法成功刷卡的。而这不仅仅和机型有关，还与 ROM 有关，有的手机在刷机之后就可能无法进行刷手机消费了。

总　结　手机就是个大"钱包"

通过对以上几款应用的体验，我们可以看出手机 APP 应用支付已经非常成熟，再加上人们原本就已养成的 APP 使用习惯，手机 APP 支付其实不比电脑网上支付复杂，相反，有的时候甚至更简单、方便。出门在外的人，使用手机支付自不必说，即使在电脑和手机之间二选一，相信也会有更多人愿意选择手机支付。

另一方面，从中国移动的手机钱包可以看出，手机 NFC 支付在技术上早已没有问题，只是缺少一个统一的平台。中国移动的手机钱包业务其实就是搭建了一个这样的平台，而除了中国移动，电信、联通也都在搭建平台，现在我们看起来可能只是一小步，但对于 NFC 技术的推广来说这一小步至关重要。

而不管是手机 APP 支付还是 NFC 支付，我们现在都不能断言谁能取代谁，两者共存并相互借力发展才是最有可能出现的情况。这里我们不想讨论手机支付的行业战争，毕竟这种利益割据其实与用户不太沾边，但是有竞争对于用户来说无疑是好事，比如微信支付、支付宝钱包的优惠活动就能让用户获利。

现代人出门必带两样东西——手机和钱包，现在不能断言手机将取代钱包，但是在不久的将来，手机拥有钱包的大部分功能是肯定的，手机 NFC 支付和 APP 应用支付可能会取代我们常用的各种公交卡、银行卡，到时你只需一个手机就能解决衣、食、住、行，它将会给我们未来的生活带来极大的便利。

当然，手机支付还有一个不可回避的问题，那就是安全性，不过笔者相信，当手机真正变成钱包之后，安全问题会更受到重视，到时也会有更好的解决方案来保护这个"钱包"。

目前来说，包括支付宝钱包、银联手机支付和一些手机银行应用都加入了手势密码和登录密码的双重保护，建议大家在每个应用上都添加手势密码，且最好都为不同的手势。同时，手机方面的防盗措施也要做好，确保一旦手机丢失或被盗，自己可以在第一时间进行锁定等操作。

责编 | 周一　**美编** | 黄莹　**组版** | 姚永福　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com　2013.10.14

剑指MTK

酷派炫影SⅡ手机评测

相对于那些面向零售市场的品牌来说，酷派更专注于定制机市场。炫影SⅡ是酷派的新款移动定制机，首批搭载了Marvell PXA1088四核处理器，它也被看成MTK MT6589t在中低端市场最强劲的竞争对手，不过好像采用后者芯片方案的红米才卖999元，这个战略能否成功是个疑问。

外观不廉价 屏幕不错

纵观市面上屏幕达到5英寸以上1080P级别的手机，除了四五款不知名或山寨品牌的产品之外，其他机型均在2500元及以上，酷派炫影SⅡ几乎是唯一一款价格在2000元档的产品。很多人对于这类廉价大屏手机的担心首先就是设计简陋、做工粗糙，起初我们也抱有类似的怀疑，因为坦白地说，酷派手机的确普遍偏粗犷。还好炫影SⅡ改变了这一点，整体设计简单清爽，虽然全身均为塑料材质，但并未给人廉价的感觉，那些动辄四五千元的某品牌手机也不过如此了。

屏幕是炫影SⅡ最大的卖点，我们前面就已经提到，它是仅有的2000元价位5英寸以上1080P手机。由于采用了IPS屏，色彩看上去非常真实，这在回放拍摄的照片时尤为明显，基本上可以做到所见即所得。另外，炫影SⅡ的屏幕可视角度也不错，两三个人凑在一起看视频不用担心屏幕偏色的问题。只是该机的自动光不太准，容易出现光线不足的情况，需要用户进行手动调节。

性能体验略输MT6589t手机

酷派炫影SⅡ是首批搭载Marvell PXA1088四核处理器的产品之一，从定位上看，它无疑使用的是一款中低端芯片，最直接的竞争对手就是MTK MT6589t。从我们此前测试过的众多MT6589t机型来看，恐怕现阶段PXA1088还不是对手。首先是跑分，炫影SⅡ的《安兔兔》成绩为10000分出头，而其他同档次MT6589t机型则普遍在15000分左右。其次是游戏，炫影SⅡ居然在《激流快艇2》和《地牢猎手4》这两款系统要求并不是很高的游戏上，出现了帧速很低的情况，这样的表现显然与MT6589t有较大差距。

让人奇怪的是，炫影SⅡ运行《狂野飙车8》这款系统要求相对较高的游戏又比较流畅，我们判断PXA1088的游戏性能应该和MT6589t处于同一水平，但兼容性存在问题，或者说缺乏专门的游戏数据包。另外，在系统的运行上，炫影SⅡ也存在一定的延迟和卡顿，这在系统运行一段时间，或者执行过一些程序后尤为明显。如果不重启或及时清理内存，系统的整体流畅性很难让人满意。

特色功能少 发热续航出色

品牌特色方面，酷派炫影SⅡ内置了酷管家（功能类似腾讯手机管家）、酷派备份、π粉俱乐部（客户服务终端）等几个自有应用。就我的感觉来看，有点为了内置而内置的意思，除了π粉俱乐部比较实用之外，其他几个没有太大价值，可替代性较强，用起来也不如一些第三方应用人性化。值得肯定的是炫影SⅡ的续航能力，国庆几天使用下来我只充了一次电，由此看来，正常使用的话两三天一充问题不大。

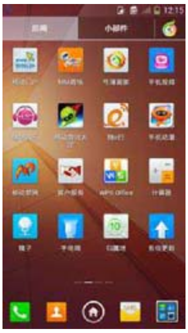
酷派炫影SⅡ还有一点做得比较好，那就是目前智能手机普遍存在的发热量过高的问题处理得不错。也许是性能并不强悍，我们刚开始测试时，在进行了半小时以上的跑分、3D游戏、高清视频运行后，都没有在炫影SⅡ机身的任何部位感觉到明显发热，这还是比较少见。另外，拍摄性能大家就别抱太大希望了，比较中规中矩，没有任何值得一提的优缺点，看样张吧，属于这一价位手机的正常水平。

延伸阅读 Marvell PXA1088四核芯片简介

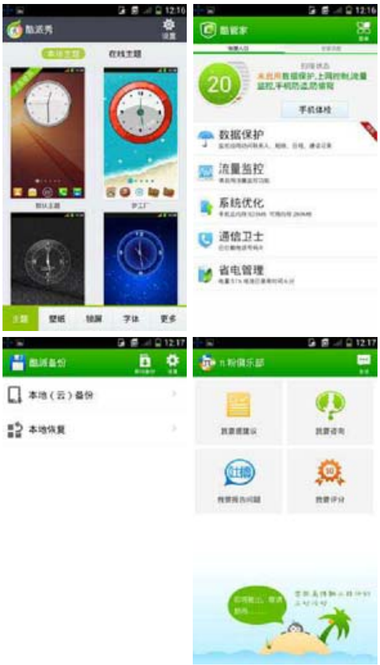
Marvell PXA1088是一款低价四核处理器单芯片解决方案，支持3G外场验证的蜂窝调制解调器，包括HSPA+、TD-HSPA+和加强型数据GSM环境（EDGE）。PXA1088解决方案结合了四核ARM Cortex-A7架构的性能与Marvell经过市场验证的成熟的WCDMA和TD-SCDMA调制解调器技术，为智能手机和平板电脑提供了低成本的3G平台。

PXA1088的应用处理器技术为多媒体和游戏应用的通用连接，带来了优良的用户体验。该移动平台解决方案包含了Avastar 88W8777 WLAN、蓝牙4.0、FM单芯片SoC以及L2000全球导航卫星系统的混合定位处理器，另外还有电源管理和音频编解码器IC。PXA1088与双核单芯片统一3G平台PXA988/PXA986引脚兼容，使设备合作伙伴可以在无需增加额外设计成本的情况下，将其新一代移动设备升级至四核。

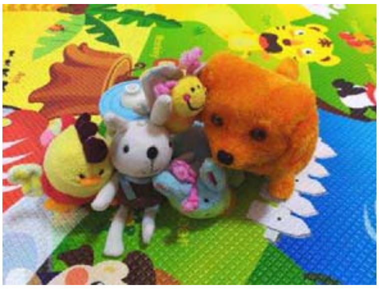
▲采用标准SIM大卡，如果你是小卡，插进去后就很难取出来



►因为是移动定制机，所以内置了一大堆让人讨厌的服务，无法卸载



内置了酷管家、酷派备份、π粉俱乐部等几个自有应用，不是非常有特色



实拍样张，色彩还原、抑噪还可以，解像力一般，画面偏肉

Coolpad
12
28
8月15日 周四
CoolLife UI 4.2

产品总评：80

✓ 设计轻薄、做工不错
屏幕显示效果出色
续航能力优秀

✗ 硬件性能偏弱
游戏兼容性有待提高

基本参数：

5.5英寸1920×1080像素IPS/145mm×77mm×7.9mm/Android 4.2/1.2GHz Marvell PXA1088四核/1GB/2500mAh/前置200万像素/后置800万像素

参考价格：2099元（16GB）

跑分

《安兔兔》
- **总分：**11519
- **多任务：**2365
- **Android虚拟机：**766
- **CPU整数：**1729
- **CPU浮点：**1094
- **RAM运算：**1049
- **RAM速度：**939
- **2D绘图：**437
- **3D绘图：**1776
- **存储I/O：**754
- **数据库I/O：**610

《3DMark》
- **IceStorm：**2432
- **IceStorm Extreme：**1228
- **IceStorm Unlimited：**2397

《Vellamo》
- **HTML5：**1292
- **Metal：**497

游戏

《激流快艇2》	帧速较低
《地牢猎手4》	帧速较低
《狂野飙车8》	流畅

视频

《小时代：青木时代》RMVB/720P	非常流畅
《侏罗纪公园》MP4/1080P	非常流畅
《环太平洋》AVI/1080P	严重掉帧

工程师总结 | 周一

小众芯片手机需要突破点

就在两三年前，三星还不像现在这样生猛，搭载自家处理器的产品也无法与数量庞大的高通阵营抗衡。相对来说，三星处理器手机就成了小众机型，无论是游戏数据包的支持，还是解码器的选择面都比较有限，软件兼容性差就成了三星手机最大的软肋。现在，这样的问题也在搭载Marvell PXA1088的酷派炫影SⅡ上出现，大家可以看到该机的跑分成绩非常一般，游戏表现更是让人失望，《激流快艇2》和《地牢猎手4》这两款系统要求并不是很高的游戏帧速都很低，这显然是数据包优化的问题。我认为，像这种小众芯片阵营机型，应该尝试去寻找突破点，正所谓术业有专攻，无论是游戏、视频还是其他什么功能，必须要有一技之长，要么你的价格做得比别人低很多，否则以目前的情况来看，在市场上难有斩获。

陈小豆：十一过后，9月发布的众多新机纷纷开始上市销售，红到发紫的"土豪金"也已经陆续发货，缺货加价现象得以缓解。面对众多新机，不少用户得了选择障碍症，反复在两款或多款产品之间犹豫不决。这种情况很有可能在10月加剧，因为从目前的消息来看，多款新品即将登场亮相。也许，选择太多也是一种烦恼吧！

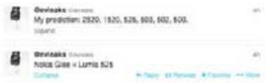
谍报

神舟手机配置曝光 真的是红米一半

相信不少朋友都做着神舟手机配备5英寸1080P显示屏，搭载骁龙800处理器和2GB内存只卖999元的美梦。但我们想说的是，醒醒吧，这是不可能的，即便是"价格屠夫"现在也做不到。根据目前流传的信息来看，所谓售价只有小米一半的神舟手机，是一款售价399元的廉价产品——灵雅H45，现在已经隐藏在神舟的在线商城中，市场价489元，商城价则是399元。

有网友爆料，神舟灵雅H45搭载的是1.3GHz联发科MT6572双核处理器，4.5英寸IPS屏，分辨率为854×480，内置512MB内存和4GB机身存储空间，搭配一颗200万像素前置摄像头以及500万像素后置摄像头，电池容量为1800mAh，支持双卡双待，运行Android 4.2.2操作系统。尽管配置比较落后，但不得不说399元的价格也实属不易。

诺基亚不死 6款新机齐发



@evleaks
My prediction: 2520, 1520, 525, 503, 502, 500.

@evleaks
Nokia Glee = Lumia 525

11月22日，诺基亚将举行全球开发者大会，届时他们将带来6款新机。本月早些时候，爆料大神@evleaks给出消息称，诺基亚将推出的6款新机分别是Lumia 2520、Lumia 1520、Lumia 525、Asha 503、Asha 502以及Asha 500。此外，他还表示，诺基亚的新入门智能手机Glee就是Lumia 525（主打音乐），而从之前曝光的情况来看，Lumia 2520是Windows RT平板，而Lumia 1520则是6英寸1080P跨界终端。目前，Lumia 2520和Lumia 1520都已经通过了FCC的审查。最大的疑问莫过于，被微软收购后，Lumia、Asha等终端还会有诺基亚的Logo吗？

小米手表年底前杀到

PingWest从接近深圳制造商的可靠渠道获悉，小米科技已经开始量产一款智能手表。据悉，这款智能手表预计将在今年底前面世，小米很可能成为国内第一家真正将智能手表量产的厂商。目前，消费市场已有Geak Watch、inWatch和土曼百达等多家智能手表制造商，不过均处于"售卖期货"状态。小米经过与硬件供应商和代工厂商3年的艰难博弈和讨价还价，在配件供给和量产出货等方面已经有不少经验。据了解，小米这次并不打算像第一部小米手机面世时那样被很多求购的用户视为"期货"，他们的预期是：一旦发布，立即出货。这款手表的硬件配置目前还不得而知，不过它将采用专门定制的MIUI系统，是一款与小米手机结合在一起的延伸型配件。

大屏iPhone、iPad，柔性屏iWatch明年到来

今年，苹果的新品略显沉闷，没有给我们太多惊喜，按照他们一贯的升级策略来看，其真正的爆发会在明年，因为新一代iPhone将会是大改款。近日，韩国媒体和9to5Mac都给出消息称，苹果将会在明年带来一大波重磅新品，除了大屏iPhone和iPad之外，传了很久的iWatch也会和大家见面。之前《华尔街日报》就曾多次爆料称，苹果正在秘密测试大屏iPhone和iPad，而最新的消息称，明年跟大家见面的新iPhone屏幕至少是5英寸，而iPad将会有12.9英寸版本，至于iWatch，它会采用LG OLED柔性屏。需要注意的是，几天前台湾产业链就曾爆料称，1.5英寸版的iWatch工程机已经出炉，其配备的正是OLED柔性屏。大家期待吗？

外形、配置变化 联想K900升级版亮相

还记得之前出现的K910吗？现在这款手机已经低调地跟大家见面了，它的确是K900的升级版，不过外形和处理器都发生了变化。相比K900来说，K910的机身更圆润，机身背面设计依旧简洁，不过加入了纹理设计，背部左上角为摄像头和双闪光灯，同时该机看起来也很纤薄，消息称它的厚度与K900一样，即6.9mm。此外，K910配备的依然是5.5英寸1080P屏幕，搭载2.2GHz四核处理器，从它《安兔兔》成绩和显示的配置来看（分数34072、GPU为Adreno 330），处理器确定为骁龙800，内置2GB内存。与此同时，该机还提供了1300万像素主摄像头+500万像素前置摄像头，运行Android 4.2系统。目前还不清楚它何时上市。

索尼Xperia Z1 mini宣传图曝光 10月日本首发

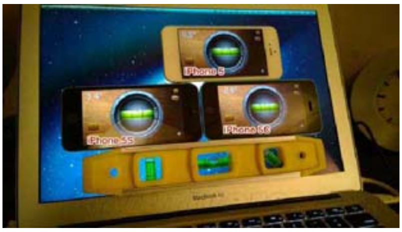
根据之前我们的报道，Xperia Z1 mini将采用4.3英寸屏幕，1280×720分辨率，2.2GHz四核处理器，2GB RAM，16GB ROM，支持蓝牙4.0，前置220万像素摄像头，后置2070万像素摄像头，机身三围为127mm×64.9mm×9.4mm，机身比Z1更厚，电池容量为2300mAh，采用IPX5/8级别防水设计，将于10月由日本运营商DOCOMO发布。

移动互联

三星手机2014年将采用MTK处理器

虽然份额依然与高通差很远，但MTK绝对是今年移动SoC市场里冉冉升起的一颗新星。最新消息表明，三星将从2014年开始，在中低端产品中全面引入MTK处理器。到目前为止，三星使用在许多低端手机中的都是Broadcom的芯片，但MTK对于三星来说似乎更加实惠。如果能拿下三星这个大客户，对于MTK来说是一次辉煌的胜利，因为高通也试图用中低端的骁龙200、骁龙400芯片笼络三星。现在距发货还有一段时间，MTK有充裕的时间更新自己的产品线，在保持优异能耗比的同时提升性能。无论如何，三星手机的制造成本将会下降，希望这些好处最后可以传递到消费者手中。

悲剧继续 iPhone 5c传感器也有问题



前段时间，Gizmodo对iPhone 5s进行了全面测试，结果发现该机的传感器存在问题，随后不少用户也反映了相同的问题。现在又有国外媒体对iPhone 5c进行了测试，结果同样的问题再次出现，即5c的传感器也存在数据不准的问题。从测试中可以看到，水平放置在笔记本上的iPhone 5、iPhone 5s和iPhone 5c进行水平仪测试时，其传感器显示最准确的居然是iPhone 5，5c和5s的数据分别是-2.6度和3.4度。iPhone 5c和5s传感器不准的问题都反馈给了苹果，不过后者到现在还没有给出答复，希望这只是软件方面的问题，如果是硬件造成的，那就只能期盼苹果给用户换新机了。

WP8 GDR3概览屏幕功能进一步改善

之前有传言，Windows Phone下一个版本更新后，"概览屏幕"将会有明显改进，包括更详细的锁屏通知。虽然这个功能还远不如曾经的塞班系统的屏幕概览功能强大，但至少在逐渐地改善。相信在接下来的几个月里，用户在这方面的抱怨会越来越少。

iOS 7暗藏更大安全隐患

柏林安全调查实验室公布了iPhone 5s Touch ID和iOS 7安全漏洞的一些细节，声称犯罪分子可以绕开这些设备的安全屏障。绕开Touch ID指纹识别的方法类似于之前我们报道过的如何制作指纹膜成功解锁iPhone 5s。但是绕开了解锁，不要以为只是泄露了iPhone内的照片、信息等用户隐私，他们还演示了如何结合iOS 7的漏洞，成功控制这台设备的Apple ID，甚至获取存储在这台设备上的谷歌账号。

该安全实验室建议苹果加强iOS 7的安全防护，具体做法是：

1. 取消锁屏界面的飞行模式按键，当开启飞行模式时要求输入密码或取下SIM卡；
2. 提醒用户最好不要在设备上保存密码重置的邮箱账号；
3. 当设备丢失时，建议用户撤销这台设备对Apple ID的使用；
4. 不要提示小偷这台设备正处在何种保护状态；
5. 当重新连接到互联网时，iOS应该在设备的状态可被检索前，不允许电子邮件被检索。

手机闪光灯的秘密

■C.King

今年发布的旗舰智能手机，几乎没有不把拍照拿出来猛吹一番的，当然这也与手机拍照越来越火有关。不过，当大家都在注意手机摄像头像素、感光技术或者是光学变焦的时候，可能会忽视了同样对拍照影响非常大的部件：闪光灯。那么对于手机这样“非专业”拍摄工具来说，闪光灯又有些什么值得关注的地方呢？下面就让我们来了解一下。

LED与氙气闪光灯的区别

对于专业摄影爱好者来说，LED 闪光灯与氙气闪光灯这两类闪光灯的优势与缺陷都是非常清楚的，而对于一般的手机用户来说，可能还没有认真关注过，下面就来仔细介绍一下。

LED 闪光灯

按照一般的习惯，我们把现在大多数手机上摄像头旁边配备的 LED 灯叫做“闪光灯”，不过，笔者认为相对于氙气闪光灯来说，把它们叫做补光灯更为合适。

LED 闪光灯的工作原理是通过将电压加在 LED 的 PN 结两端，使 PN 结本身形成一个能级，然后电子在这个能级上跃变并产生光子来发光。一般来说，LED 闪光灯在额定功率下使用寿命达到 10 万小时左右，当然，如果超负荷使用（超过额定电流，或长时间开启），LED 的寿命会大大缩短，比如你用第三方的手电筒 APP 打开 LED 灯让它在最大亮度一直亮着，这就对它的寿命影响很大。

为什么说 LED 闪光灯更应该被叫做“补光灯”呢？那是因为 LED 灯的亮度和真正的闪光灯相比差距还是很大的，基本上只是在非专业拍摄的时候起到“补光”的作用，包括提高低光环境下的照度来辅助对焦。另外，能长时间亮着让它很适合在拍摄视频的时候进行补光。

氙气闪光灯

氙气闪光灯，又被称作高强度气体放电闪光灯，氙气闪光灯由氙气灯泡、变压安定器和绝缘导线组成，它利用氙气在超高电压状态下击发放电。具体工作原理是，按下快门后，三极管导通，触发电容开始放电，在变压器的初级上产生一个脉冲电流，这个电流使变压器的次级产生近 4000V 的高压，激发闪光灯内部氙气电离并导通，这样就使电容上存储的电能瞬间通过闪光灯管放电转化为光能，完成一次闪光（色温在 6000K～10000K 之间，白色略带紫色）。

氙气闪光灯的亮度和色温表现都要好于 LED 闪光灯，但缺点就是不能长时间亮着，如果手机上使用了氙气闪光灯，自然也就不能当作手电筒使用了。另外，如果是拍视频要补光，就还得靠能长时间亮着的 LED 闪光灯了（这也是为什么像 Lumia 1020 这样的旗舰拍照手机要同时配备氙气灯 +LED 灯的缘故，一个用来辅助对焦和补光，一个用来闪光）。

主流旗舰机采用什么闪光灯?

出于定位的考虑，多数智能手机还是采用的 LED 闪光灯，而以拍照为主要卖点的手机，则会配备更专业一些的氙气闪光灯（其实，远在塞班时代，采用氙气闪光灯的诺基亚手机比比皆是，而且定位并不算很高端……），当然，既然扯到了“专业”的概念，价格自然不菲了。

扫扫有惊喜！ 扫客有实惠！
立即行动，用你的手机扫描下列二维码

漫步者 5.1 声道音箱
网址：http://s.icpcw.com/r351t07
漫步者 5.1 音箱中的高性价比产品，少量的花费让你看电影、玩游戏的感觉焕然一新，还是值得！

漫步者 H180 耳机
网址：http://s.icpcw.com/h180
价格让人意外！而且音质让许多比它贵三四倍的产品汗颜！

漫步者 M18 便携式音箱
网址：http://s.icpcw.com/m18
通过 M18 能看出漫步者对便携式音箱这类产品的态度：功能要强，而且音质还不能只是“大嗓门”！

吉摩笔记本电源适配器
网址：http://s.icpcw.com/jimo
多一个电源适配器会给笔记本用户带来极大的方便，但购买这类产品最大的问题在于假货、山寨货横行，价格虚高，所以稳定的品质、实惠的价格才是首选！

瑞酷 3G 移动电源
网址：http://s.icpcw.com/ricous5600
电源容量没有虚标，方便实用的 3G 路由功能，多种颜色可选。如果在意产品品质和追求实惠，价格八十多元那款的确值得考虑。

DXracer 专业电脑椅
网址：http://s.icpcw.com/dny
全球能生产高品质专业电脑椅的厂商并不多，这个厂商算其中之一，游戏迷的大爱！《电脑报》的读者购买有特别优惠！

注：购买 DXracer 专业电脑椅的读者注意向客服出示 DNB131014 代码，获取相关优惠。
扫客服务电话：
023-63004507

苹果的双LED闪光灯

iPhone 5s 的双闪光灯

苹果最新发布的 iPhone 5s 首次配备了两颗 LED 闪光灯，而且是一颗发白光、一颗发黄光。为什么要采用两颗不同颜色的 LED 闪光灯？其实就是为了在低照度环境下更好地调节拍照的色温，提供更好的色彩还原效果。

在暗光环境下工作时，手机会通过软件算法去测试拍摄场景的色温，分别控制白色以及黄色 LED 闪光灯的闪光强度去适应场景，这样就可以提供更为准确的色温表现，避免人脸部过白等失真现象。

另外，也有一些智能手机通过采用双 LED 闪光灯来提供更高的亮度，比如小米 3，就采用飞利浦双 LED 闪光灯，同等功耗下亮度增加 30%，也是改善低照度环境下手机拍照画质的手段之一。

诺基亚 Lumia 1020 的 LED+ 氙气

既然 LED 和氙气两种闪光灯各自有适用的环境，那么结合两者的优点，把它们都用上不就行了？诺基亚就是这么干的，在自家的旗舰级拍照手机 Lumia 1020 上，就同时配备了 LED 和氙气闪光灯（图中摄像头旁边长条的是氙气闪光灯，小圆点是 LED 闪光灯）。其中 LED 闪光灯用于辅助对焦，按下快门键之后，氙气闪光灯负责提供闪光范围以及亮度都优于 LED 灯的闪光效果。

延伸阅读

史上采用氙气闪光灯的经典手机

听起来采用氙气闪光灯的手机好像很牛很高档的样子，其实氙气闪光灯也不是什么特别高档的东西，早在塞班时代，采用氙气闪光灯的手机就一抓一大把。

三星 M8910

这款 2009 年的拍照手机的摄像头都已经达到 1200 万像素，同时也采用了氙气闪光灯，当时售价 3800 元左右，也算是高富帅级别的。它应该算 Galaxy S4 Zoom 的爷爷了吧。

诺基亚 6220c

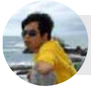
你没看错，这款诺基亚的直板键盘古董机也采用了氙气闪光灯，摄像头达到 500 万像素，2009 年的时候售价 1500 元左右。

诺基亚 N82

经典的 N82 同样采用了氙气闪光灯，而且这个系列的诺基亚手机很多都是采用的氙气闪光灯，可见早在塞班时代，诺基亚就开始在手机拍照上打主意了。N82 在 2009 年大约售价 1800 元。

索尼爱立信 satio

索爱的 satio 也是当年具备 1200 万像素摄像头的旗舰级拍照手机，同样配备了氙气闪光灯，价格与三星 M8910 相当。看来索尼、三星、诺基亚三家的手机拍照大战早在塞班时代就已经展开了，所以现在的拍照手机配备氙气闪光灯也没什么特别稀奇的。



@电脑报黄益甲：大家玩iOS 7已经有一段时间了吧，而现在围绕着iOS 7的各种讨论和研究一直没有中断，不管是设置上的优化方法，还是使用上的一些小技巧都是大家非常关注的内容。本期我们的话题继续，为大家带来一些有关iOS 7的问题解决方法。

iOS玩机系列之三

iOS7问题解决方法汇总

■老云老楠

我们使用手机时，更多的是和系统的接触，而大家对系统的关注度自然也大于对硬件的依赖。而任何系统都不是十全十美的，大家在使用了iOS 7之后，各种各样的问题也随之暴露出来，当然，出现了问题我们就要解决问题，看了这篇文章，你就能更好地驾驭自己的手机了。

升级iOS 7后如何降级

苹果的推送速度的确是非常迅速的，许多用户为了体验新系统，也在第一时间接受了推送，升级到iOS 7。但是像iPhone 4这样性能较差的手机，运行iOS 7还是略显吃力，怎么将系统还原到iOS 6呢？

1.备份SHSH文件

降级的操作对于普通用户来说，还是属于比较高级的操作，首先要确认自己的手机是否已经备份SHSH，如果没有备份SHSH是无法进行降级操作的，这里一定要注意。

SHSH全称就是Signature HaSH blobs（签名散列）。SHSH其实就是验证iTunes恢复固件的合法验证证书。我们利用iTunes恢复固件时，iTunes都会向苹果官方进行验证，并申请获取恢复该固件的SHSH验证证书。简单地说就是，比如我们要恢复iOS 6固件，SHSH就相当于一把钥匙，利用这把钥匙才能打开iOS 6的大门。

如果你的手机已经越狱，那么Cydia会自动备份你的SHSH信息，利用小红伞提取上传到服务器中的SHSH文件进行恢复操作即可，如果你的手机没有越狱，而且还没有升级最新的iOS系统，又担心升级使用新系统会出现问题，那可以先利用工具备份手机的SHSH，这里推荐大家使用爱思助手来进行操作，打开爱思助手，然后点击界面左边的一键刷机选项，在操作栏中点击查询SHSH，按照软件提示进入DFU模式后，软件就会自动备份SHSH文件了。

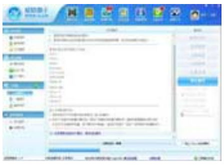
2. 如何利用SHSH文件降级系统

之所以推荐大家使用爱思助手备份手机SHSH，是因为使用爱思助手可以直接利用备份好的SHSH进行固件恢复，无需借助Java工具和复杂的操作上传SHSH文件到服务器，即使是新用户安装步骤也可以轻松上手。

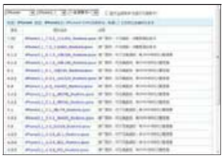
这里恢复系统以iOS 6.1.3为例，如果我们事先使用爱思助手备份了6.1.3的SHSH，那么在降级时首先利用爱思助手下载iOS 6.1.3的固件，在爱思助手的固件管理箱中选择“固件资源”选项，然后按照自己手机的信息下载同SHSH相对应的固件文件即可。

下载完成后，在爱思助手的工具箱中选择“一键刷机”功能，接着在操作栏中点击“选择固件”的选项，然后选择刚刚下载好的固件文件，点击“立刻刷机”后按照提示进行操作即可，这里我们无需使用其他工具上传SHSH文件，爱思助手会自动帮我们进行设置，刷机结束后我们就完成了降级操作。

当然如果你没有备份SHSH文件就升级到了iOS 7系统，降级操作是无法完成的，这里一定要注意。



在爱思助手中可以选择手动备份SHSH文件



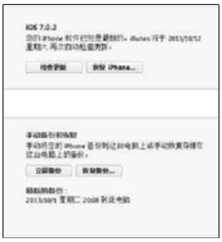
使用爱思助手可以直接下载固件刷机

升级后出现白苹果，刷机指南

有些喜欢尝试新iOS系统的朋友，从iOS 7的测试版就开始进行体验，但是从测试版iOS系统升级到正式版系统后，却可能会出现无法开机的白苹果情况，那出现这种情况该如何处理呢？

遇到白苹果无法开机的情况，只能使用DFU模式进行刷机操作。DFU的全称是Device Firmware Upgrade，实际意思就是iPhone固件的强制升降级模式。它一般是在iPhone出现白苹果或无法开机的情况时，才会用到。

进入DFU模式操作有些复杂，首先用数据线将手机同电脑连接，连接成功后，长按电源键将手机关机。然后长按电源键和Home键，持续到第十秒的时候，立刻松开电源键，并继续长按Home键。这时iTunes会自动打开，并提示你进行恢复操作，这时我们长按电脑上的Shift键并点击恢复选项，然后手动选择我们下载好的iOS 7正式版固件进行刷机操作即可。



长按Shift键后点击“恢复iPhone”可以手动选择固件

手机无法同iTunes连接，驱动安装指南

还有的朋友在升级iOS7后出现了手机同iTunes无法连接的问题，出现这种问题可以通过两种方法来解决。

1.重新加载驱动

首先退出iTunes，然后重新开启。将手机通过数据线与电脑建立连接。重启手机，然后同时按住电源键+Home键直到白苹果出现再放开，这时候会重新加载驱动，耐心等待即可。加载完成后，手机就可以和iTunes进行连接了。

2.重新安装iTunes

如果上面的重新加载驱动操作依然无法解决问题，那只能通过重新安装iTunes来解决问题了，要重新安装iTunes首先要将其程序组件全部卸载。这里以Win 7为例，首先进入控制面板的程序卸载，依次卸载以下iTunes相关组件：iTunes、QuickTime、Apple Software Update、Apple Mobile Device Support、Bonjour、Apple Application Support。

打开我的电脑，找到以下两个文件夹“C:\Documents and Settings\user\Application Data\Apple Computer”和“C:\Documents and Settings\user \My Documents\My Music\iTunes”（其中“User”是你的Windows用户名）并手动删除。

卸载完成后重新安装iTunes，一般就可以解决设备无法连接的问题了。

玩机技巧

⊟ 平面设计专业 [适合人群：有办公文秘课程基础]

状 态	班 级	补 充	贴 数	课程发布时间
	PHotoShop CS5从入门到精通班--免费试学45讲 共150讲 Photoshop是图像制作及图形处理软件行业的龙头老大，CS5是最新版本，强大的功能，人性化的设计，帮你成就设计师梦想。	TODAY 0	POST 130	主题：本班免费视频下载 发贴：cxzzl 日期：2012-11-27 13:31:26
	PhotoShop CS3基础班--免费试学35讲共106讲 本班主要讲解=ps基础知识及实例讲解，让你轻轻松松入门			主题：[VIP视频] 第47讲=PS基... 发贴：cxzzl 日期：2011-8-1 10:11:11
	PhotoShop CS3进级班--免费试学22讲共108讲 本班主要讲解=ps中更多工具的使用及实例讲解，让你一步步成为设计高手			主题：[免费试学] PS进级班第... 发贴：cxzzl 日期：2011-12-14 21:53:58
	PhotoShop CS3高级班--免费8讲共112讲 本班主要讲解=图片处理以及对蒙版、通道的讲解			主题：[VIP视频] 第17讲 在快... 发贴：cxzzl 日期：2011-11-1 9:38:36
	[补充]ps实例—数码相片处理班 [共36讲] 本班详细讲解数码相片处理的实战技术，教你如何巧用photoshop把照片变得更美，更漂亮!	TODAY 0	POST 36	主题：[VIP视频] 第36讲 主体... 发贴：cxzzl02 日期：2012-10-10 16:15:28
	CorelDRAW X5从入门到精通班--免费28讲共102讲 CorelDRAW X5作为世界一流的平面矢量绘图软件，被专业设计人员广泛使用。应用领域涉及平面设计、VI设计、插画绘制、产品包装、效果图制作等。	TODAY 0	POST 89	主题：本班免费视频下载 发贴：cxzzl 日期：2012-11-27 13:30:36
	[补充] illustratorCS4班--20课共1.26G 本班主要讲解=illustrator CS4 自学实例教程	TODAY 0	POST 22	主题：[下载类视频] illustr... 发贴：cxzzl 日期：2012-12-20 10:31:43

打造互联网口碑最好的电脑视频学院
咨询qq:281859726 908583339

责编 | 黄益甲 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.10.14

用 8 秒分享你的故事 腾讯微视评测

近日，腾讯发布了一款视频工具——微视，主打创意视频与社交功能。而现在的社交软件大多以文字和图片为主，以微视频作为突破口的确比较有特点。何炅、萧敬腾、杨幂等众多明星大腕都通过微视分享自己的生活趣闻和工作场景，它到底有什么魅力呢？看了本期评测你就知道了。

平台:iOS
软件大小:15.1MB
软件版本:1.0.1
系统要求:iOS 5.0 以上

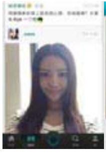
注： 本期测试APP是iOS平台上的微视频分享软件，而Android平台上的“微视”是一款网络视频、通话软件，并非本次测试的APP。

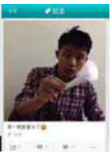
界面简单 内容主打创意视频

目前微视仅能通过腾讯自家的账号登录，包括腾讯微博、QQ 邮箱、QQ 账号等都可以直接使用，无需注册。而其他邮箱、微博则无法登录，没有实现社交平台资源共享。我们使用 QQ 账号登录之后，填写一些基本信息就可以开始使用了。

和微博一样，初次使用会为大家推荐一些活跃用户，我们可以在这里看到华少、董璇、何炅等诸多明星大腕，关注或跳过之后就可以进入主界面了。我们可以看到微视的主界面比较清爽，顶部的背景图片可以自定义，点击自己头像也可以查看自己拍摄的视频和粉丝、关注列表等个人信息，用手指滑动屏幕，可以看到好友 @ 自己的消息以及官方的介绍视频。

接下来我们测试了视频播放，在 4Mbps 宽带 +150MB 无线路由器的 WiFi 环境下，一般一个视频只需要缓冲 2 秒左右即可观看，声色并茂，效果清晰。如果通过 2G/3G 网络进行连接，建议在设置中开启“仅在 WiFi 下自动播放”，想要播放某个视频只需点击它即可，再次点击可以暂停，由于视频最大只支持 8 秒，所以没有设计进度条与其他按键，界面非常清爽。


可以通过“动态”界面查看好友上传的视频


在分类视频中，创意类视频非常受欢迎

而我们可以在“发现”界面看到诸如创意、搞笑、名人等分类，在这里为大家推荐了许多精彩的视频，其中以创意视频作为主打，在这里你可以看到许多神奇的视频：桌子上放着一本书，没有人去动它（甚至没有风），书本却自动翻页；明明是用笔画的苹果，一眨眼就变成真的；各种飞行、穿墙、凭空消失等现象无奇不有。

而“动态”界面则是所有关注好友的视频展示窗口，我们可以在这里查看熟人上传的视频，并进行转发、评论、点赞等操作。在这里和微博比较像，用户无需学习就可以轻松上手，操作毫无难度。

拍摄方便 分享范围有局限

既然浏览很方便，那么拍摄和分享是否也同样如此呢？我们点击界面中间的摄像头图标，就可以进入拍摄界面了。拍摄界面同样简洁：只有取消、主附摄像头切换、下一步这三个功能，而点击屏幕任意位置即可开始摄像，因为这个原因，底部的拍摄按钮就显得有点多余了，不如去掉它，增加更多的拍摄可视面积。在这里和一般的摄像应用有一些区别，需要长按屏幕才能拍摄，松开手指拍摄立刻暂停，操作也比较容易。

而拍摄的视频长度为 2~8 秒，可以一直长按屏幕拍摄连贯的视频，也可以多次点击屏幕，拍摄许多个片段。看到这里你就会发现之前我们提到的创意视频是如何拍摄的了吧：先拍摄一段，然后暂停拍摄，不要移动镜头，让别人帮忙或自己制造一些“不可能”发生的事情，再继续拍摄，多次连续拍摄之后，就可以达到悬空、变形、位移等诸多“特效”了。我准备了几份《电脑报》，用这种方法让它们按顺序出现在镜头前并“自动翻页”，很快就拍出了一段有趣的视频。

而最后的分享功能则并不太完美，除了在微视用户之间分享，目前只可以直接同步到腾讯微博中，在发布后可以点击自己的视频分享到微信朋友圈中去，连腾讯自家的 QQ 空间都不支持，更别说主流的新浪微博和人人网等社交平台了，这一点非常遗憾。

将视频导出之后我们可以看到，格式为 MP3，可以在不同的平台上播放，而一个 8 秒的视频也只有 600KB 不到，大家可以放心地在 2G/3G 网络下使用而不需要太担心流量问题。

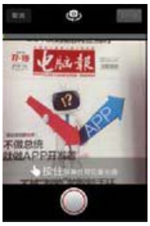
小贴士 | TIPS

其实创意视频的要诀就是分段连拍，按住拍摄，松手暂停，再按住继续拍摄，就是这么简单！注意在拍摄的时候一定要保证镜头不要移动，拍摄的目标在每个片段之间不要有太大的位移，这样拍出来的视频更加真实，就更能“骗到”人了。

总　　结

功能有新意 分享需更广

腾讯微视作为一款全新的视频分享工具，在国内同类工具中还属首例。极具创意的视频拍摄方法让视频内容不再单调，用户可以充分发挥自己的想象力，拍出更有趣的视频内容。而小容量的视频文件也非常适合手机在户外使用，而无需太担心流量问题。但是最长 8 秒的视频长度对于许多用户来说仍然不够过瘾，不过这也是考虑到视频体积的问题，如果适量增加拍摄长度，在拍摄后告知用户视频体积，让用户自己决定是否使用流量上传，或许是个更好的选择。而分享平台仅限自家的微博、微信，这一点比较遗憾，并不适用于所有用户，许多朋友关系在新浪微博、人人网的用户也许会因为这个原因而放弃它，毕竟在新的环境去重新建立一个新的圈子是一件麻烦的事情，希望在以后开放其他平台的分享接口，让更多用户参与进来。



按住拍摄，松开暂停，就是这么简单

仅支持分享到腾讯微博，这一点有点遗憾

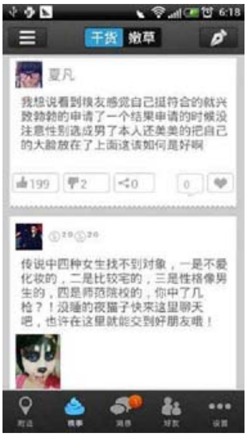
大家来分享 独乐乐不如众乐乐，欢迎大家将最近在玩的 APP 发给小编，我们将从中选出最有意思的分享给大家（以下二维码都是 Android 版下载地址，iOS 版直接在 APP Store 搜索下载即可）！ QQ 群:16560434 新浪微博:@ 电脑报黄益甲 邮件:huangyj@cpcwi.com 来信注明:大家来分享

糗聊

平台:Android
软件版本:1.8
软件大小:5.29MB
是否收费:免费

@ 老萝莉:都说我是一个比较文静的女生，但是谁也不知道我有一颗蠢蠢欲动的心，平时最大的兴趣就是看糗事百科，常常一个人躲在被窝里笑得“天花乱坠”。前几天我发现了“糗聊”这个 APP，在这里，不但可以和大家分享自己遇到的糗事，还可以通过 LBS 功能找到身边有同样兴趣的朋友。想着在“糗聊”里大家分享的故事，我就忍俊不禁。

@ 电脑报黄益甲： 敢于分享自己的糗事才是真英雄！其实，有的事让陌生人知道可比被朋友发现好多了。在这里，大家不设防地将自己和身边朋友的糗事公之于众，而没有什么顾虑，大家在笑过之余还可以互相聊天——有共同兴趣的人更容易成为朋友嘛。



夏凡

我想说看到糗友感觉自己挺符合的就兴致勃勃的申请了一个结果申请的时候没注意性别选成男了本人还美美的把自己的大脸放在了上面这该如何是好啊

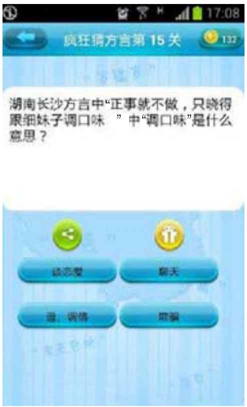
传说中四种女生找不到对象，一是不爱化妆的，二是比较宅的，三是性格像男生的，四是师范院校的，你中了几枪？！没睡的夜猫子快来这里聊天吧，也许在这里就能交到好朋友哦！

疯狂的方言

平台:iOS
软件版本:1.3
软件大小:40MB
是否收费:免费

@ 镖局大当家:这学期刚到大学报到，军训结束之后也没交上几个朋友。国庆长假也没能回家，庆幸的是上周遇到一个老乡，我们讲着自己的家乡话，觉得特别亲切，突然好想家啊！这几天一个人在寝室呆着真是无聊，是“疯狂的方言”让我听着家乡话，伴我度过了这个假期，哎，说着都是眼泪啊……哈哈，有点夸张，不过这的确是个很有趣的 APP 啦。

@ 电脑报黄益甲： 春晚赵本山搞笑的东北话，武林外传里佟掌柜的陕西话，相声大师马三立的天津话，都让我们领略到了各地方言的乐趣。“疯狂的方言”设计了许多巧妙的问题，涵盖各地常用方言、经典影视小品对白等内容，让你了解各地方言的魅力，在开怀大笑的过程中享受着家乡的味道。



湖南长沙方言中“正事就不做，只晓得跟细妹子调口味 ”中“调口味”是什么意思？

飞翔吧，四轮摩托

《摩托英雄》体验

现今，不少单机大厂都开始在手游平台一展拳脚，育碧就是其中之一，比如《波斯王子》系列、《创世纪》系列、《雷曼》系列等都在手游平台上获得了不错的成绩。今天小编带来的这款《摩托英雄》就是育碧在安卓平台上推出的一款竞速类作品。虽说目前在安卓平台上此类作品有点“烂大街”的感觉，但正如那句老话：“实践才是检验真理的唯一标准”，让我们来看看它的实际表现到底如何。

3D动画惹人爱

本作是一款全 3D 的游戏，但是并没有走写实 3D 的路线，而是选择了更适合手机平台的动画风格，采用了搞笑和夸张的摩托车模型，不禁让小编想起了《汽车总动员》，相当有亲切感。

同时，游戏的场景设计可谓相当的丰富，春天的小河、夏天的原始丛林、秋天的荒漠落日、冬日的冰天雪地，都会让你感受到每个季节所独有的味道。不过，在画面细节方面，本作并不是那么的出色，在一些建筑物的边缘能够看到一些锯齿，而且背景的建筑物设计显得比较简单，的确有点偷懒的嫌疑。

另外，在音乐方面，本作就显得有些中规中矩。背景音乐选用的都是比较符合游戏风格的摇滚电子乐，听起来有那么几分热血的味道，而音效则只有摩托车的轰鸣声以及撞击声，稍显单调。

操作稳才能跑得快

在操作模式上，游戏采用了传统的虚拟按键模式，左边两个按键可以控制车辆向前翻和向后翻，右边的两个按键则是控制车辆的前进和后退。看上去这样的操作还是很简单，其实在进行游戏之后你会发现想要通关并不是一件容易的事。在游戏里，赛道并不“规矩”，你的摩托车经常会在天空飞舞，就算是平路上也会出现各种障碍，而各种圆形跑道、突然掉落的木桥等都是你需要面对的难题。如果只是一味地向前冲，那么只有人仰马翻这一个结果。因此，想要通关，就必须谨记一个“稳”字，否则就算你把赛车改造成终极形态，也是无法顺利通关的。

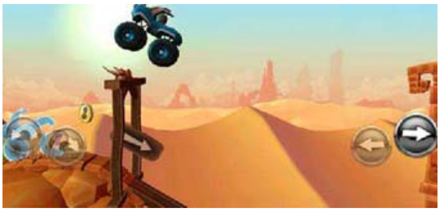
并不是竞速而已

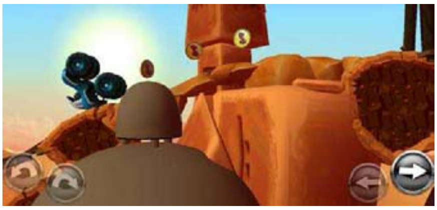
虽说这是一款竞速游戏，但游戏并不只是竞速而已。道具的运用就是其中之一，在许多关卡都会给你提供道具，比如可以加速的氮气，或者可以让你腾空的弹簧等，这些道具在游戏里可谓必不可少，因为许多的关卡都需要靠它们才能通过。

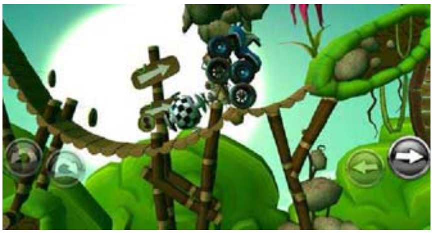
其次，你需要战胜的并不只是时间，在很多关卡中还会上演追逐赛的戏码，这时候你所考虑的不仅仅是如何快速通关，更多的是要提防这位追着你的“仁兄”。它可不是一个善茬，只要你一两个小失误，就会立刻被追上，小编时常眼见着要到终点，一个激动多按了几次加速，就直接翻车，然后，就没有然后了……

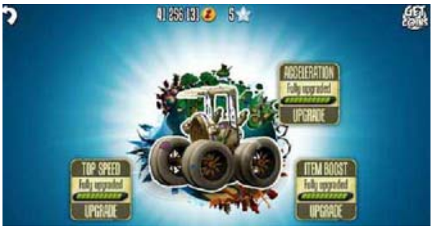
编辑点评

从整个体验来看，《摩托英雄》并不能算一款典型的摩托竞速类游戏，虽然它看上去是以竞速为主的游戏，但实际上它却在传统的竞速元素中加入了许多新的内容。比如，各种“超现实”赛道所制造出的翻滚现象、道具模式的运用、多变的游戏关卡等，这些内容的加入使得原本看似“烂大街”的竞速游戏不仅拥有了足够的新意，同时也能够体验到那种竞速所带来的刺激感。如果你是此类游戏的爱好者，那么千万不要错过这么一款优秀的作品，赶快去下载吧！


沙漠场景的刻画还是挺到位的！


信不信我能够一直这样倒着上坡?


在追逐赛中，需要时时提防这位没安好心的对手



自己动手改造赛车，为比赛助力

新游大家玩

《蠢蠢的死法》

游戏平台：Android/iOS
游戏类型：益智休闲
是否收费：否
游戏语言：英文
开发商：Metro Trains Melbourne
游戏大小：34.4MB/35.5MB

推荐理由：如果你看过去年澳大利亚墨尔本铁路运输公司的那部又可爱又暴力的公益广告的话，那么一定会对这款游戏感兴趣的，因为本作就是由这部广告改编而来。游戏将广告中的 21 种死法进行了串联，你需要通过各种恶搞小游戏来避免被火车压死，你需要足够迅速地拍死想要蜇你的蜜蜂，又或者需要一口吃掉整个热狗，否则你就会看到各种被火车压死的惨状。这款游戏非常自虐，但是可爱的画风与音效一定会让你虐得舒服，虐得痛快。

《幻想传说》

游戏平台：iOS
游戏类型：角色扮演
是否收费：否
游戏语言：英文
开发商：NamcoBandai Games
游戏大小：499MB

推荐理由：说到 Namco，那么就不得不提它最为经典的《传说》系列，其中《幻想传说》正是整个系列的第一部作品。如今这款经典的作品终于移植到了 iOS 平台，熟悉的角色、熟悉的剧情、熟悉的操作，可以说 iOS 版几乎将 PS 版完美地模拟了下来。虽然有“炒冷饭”的嫌疑，但是对于“传说迷”来说，在手机上也能玩到这款游戏真是一种幸福。而且，如果你没有玩过本作的话，那么这款游戏无论是在剧情张力还是游戏性上都拥有足够的吸引力，绝对可以称得上 iOS 平台上一线的 RPG 作品。

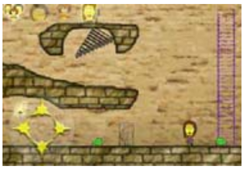
比比看

《整蛊总动员》

时间过得真快呀，一晃又到了比比看介绍新游的时间了。最近小生介绍的游戏大多都是比较个人英雄主义的游戏，为了取得一些平衡，这一次我特意找了一款讲究多人配合的新游，希望大家能够喜欢。不过在这之前，按照惯例我们首先要颁发上一期的奖品，在众多的读者来信中，“佳杰士”同学脱颖而出成为了这一期的幸运儿，让我们一起恭喜他吧，奖品已经在路上了，请注意查收。

前事已毕，下面我们就为大家介绍一下本期的主角——《整蛊总动员》。在前面小生提到了这是一款十分讲究多人配合的游戏，但它并不是一款多人同屏操作或者通过网络多人同时进行配合的游戏，而是需要由玩家自己来操作多个角色，是不是听着就特别带劲?

在游戏里，玩家需要操作三个小伙伴——他们分别是盗贼、法师和战士，而他们都有着各自的独家绝招，盗贼可以开锁、法师可以攻击敌人或击碎某些机关、战士则可以搬动重物。在刚开始玩的时候，也许你会觉得这款游戏的操作很简单，但随着游戏的进行，你会发现难度的提升，可不仅仅是会操作这三个小伙伴就能通关这么简单。游戏中的每一个关卡设计都相当出色，你需要活用每一个小伙伴的能力，学会观察整个地图，特别是要注意寻找那些可以击碎的机关，而且需要注意的是，你攻击的位置和时机也很有讲究，如果只是随便一击的话，关键的道具就无法到达预定的位置，那样的话，你只能按下“重置”键，再来一次了。


要怎么才能把这个楼梯给弄下来呢?

目前，游戏只有不到 20 关，但是到了后期，每一关都会让你抓破头皮，除了前几关带有教学性质，指导你游戏的玩法和三个小伙伴的能力，其他的关卡的难度真心很高，小编玩了两天，也只挑战到 14 关。所以，对于喜欢挑战自我的读者来说，本作绝对是你的最爱。另外在挑战的同时，当然不要忘记把你的通关截图发给小生，届时我会从中抽出一名幸运读者作为本期的获奖者，各位千万不要忘记了哟！

本期奖品：北通手柄
游戏大小：22.6MB

责编 | 周一 **美编** | 王妙婷 **组版** | 姚永福 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.10.14

跌停好入手 近期降价热机推荐

■王浩

国庆节后，有两种人对手机市场格外关注。一种人是持币观望，等待新品上市；另一种人则是新近购机，害怕价格下跌。虽然我们总是提倡“早买早享受”，但谁都想抄个底。这不，在金九银十众多新机发布后，不少退居二线的产品开始跳水，不看不知道，降幅吓一跳。

HTC Butterfly

基本参数：5英寸1920 ×1080像素/Android 4.1/1.5GHz APQ8064四核/2GB/2020mAh/前置210万像素/后置800万像素

看惯了HTC One，回头再看Butterfly，就觉得样子有些土，难怪有人说“没有比较就没有抱怨”。不过手机是拿来用的，体验才是关键。虽然上市快一年了，但Butterfly的硬件配置仍然算得上主流，四核处理器+2GB内存，确保系统流畅运行，在游戏兼容性上也有出色表现。5英寸1080P屏幕在显示精度上完爆iPhone 5s，前置摄像头拥有88度超大广角，为爱自拍的用户提供了方便。2899元的价格比一个月前跌了500多元，即便新的Butterfly S在硬件方面提升明显，性价比也无法超越前作。

编辑提醒：目前，HTC Butterfly在京东、易迅的价格已经降至2899元，棕色缺货，只有黑白两色可选，而天猫优惠幅度非常大，疑似经销商在悄悄清理库存，只卖2579元。

三星Galaxy S4 Zoom

基本参数：4.3英寸960 ×540像素/Android 4.2/1.5GHz Exynos 4212双核/1.5GB/2330mAh/前置190万像素/后置1600万像素

毫无疑问，三星Galaxy S4 Zoom是本月的跳水王，上市才两个多月，就从3799元跌至2199元。没错，这个价格我们核实了多次，确认是行货。其实，S4 Zoom不是三星第一次玩合体了，之前几次的不成功案例算是交了学费，这次终于有了长进，搭上了Galaxy S4这班顺风车。从外观来看，它更像一款相机，重量有点沉，但看在镜头支持10倍光学变焦的面子上，忍了。即便号称拍照神器的诺基亚Lumia 1020在它面前也不敢说谁的眼神好，变焦终于不用靠走了。

编辑提醒：大家别考虑水货了，因为行货的价格比水货还低。三星这是豁出去，要和诺基亚死磕到底？目前京东的价格还没有降下来，停留在2799元，而绿森的报价最低，只要2199元。

诺基亚Lumia 625

基本参数：4.7英寸800×480像素/Windows Phone 8/1GHz MSM8960 S4双核/512MB/2000mAh/前置30万像素/后置500万像素

诺基亚Lumia 625以1999元的价格开卖，以每个星期跌100元的速度存在，如果你已经入手，还是先去墙边哭一会儿。作为诺基亚史上屏幕最大的手机，Lumia 625是向市场的妥协，毕竟用户现在买手机不仅关注处理器，还有屏幕。独特的界面，流畅的操控，这些都是同级别Android手机不具备的。摄像头虽然像素不高，但强大的智能拍照功能，可以带来完全不一样的玩法。当然，很多人看中它是因为外形，有橙、黄、绿等多种配色，后壳还能自己换，又回到以前的节奏了。

编辑提醒：说实话，Lumia 625上市后的价格走势和诺基亚一贯的风格不一样，也许是没有底气，也许是经销商手中库存太多，天猫最近一段时间不断创出新低，国庆期间甚至1249元就能成交。

魅族MX2

基本参数：4.4英寸1280 ×800像素/Flyme 2.0/1.6GHz MX5S四核/2GB/1750mAh/前置100万像素/后置800万像素

即便已经发布了MX3，并且少量到货，MX2近期的人气依然很高。在这里我们只想说，魅族够厚道，价格真敢降。可能在品牌方面，魅族没有三星、索尼响亮，但要说性价比，1699元价位MX2和小米2S咬得很紧。回头来看配置，也算达到了中高端水平，四核处理器搭配2GB内存，运行大型3D游戏毫无压力，只是局部发热量有点大。

编辑提醒：目前，黑色款魅族MX2已经停产，只能在天猫买到，价格没有商量的余地。至于白色款，可以在京东买到，有联通3G版和移动2G版可选，大家别买错了。

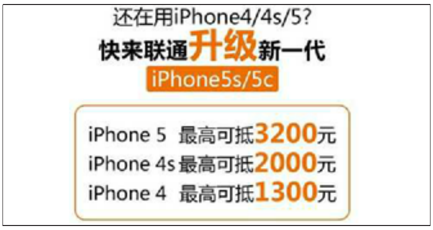
旧的不去新的不来 iPhone以旧换新攻略

■胡一丹

金九银十期间，市场连续推出了多款新机，要说淡定，绝对骗人，尤其是果粉，看着别人用着土豪金iPhone 5s，各种显摆。最让人羡慕嫉妒恨的是，苹果近日在美国施行“以旧换新”策略，用旧iPhone折价，就能换到iPhone 5s/5c。市场既然有需求，就有商家愿意站出来。这不，国内各种换新活动也接踵而至，你准备好了吗？

运营商最高可抵3200元

虽然地球人都知道，土豪不差钱，但中国联通作为运营商，非常担心被对手挖角，所以还是在第一时间推出了换购活动。让人有些郁闷的是，活动仅限北京联通合约机用户。据我们了解，北京联通在20家指定营业厅开展了iPhone以旧换新活动，iPhone4/4S/5均可抵价办理iPhone 5s/5c，但均为合约机。iPhone 4最高可抵1300元，iPhone 4S最高可抵2000元，iPhone 5最高可抵3200元（如图）。用户在办理iPhone 5s/5c新机合约时，只需缴纳合约价与旧机之间的差价即可。尤其要强调的是，只有国行版的iPhone才有资格抵价置换。看来以后买手机，多了一个买国行的理由。



还在用iPhone4/4s/5?

快来联通升级新一代

iPhone5s/5c

iPhone 5 最高可抵3200元
iPhone 4s 最高可抵2000元
iPhone 4 最高可抵1300元

在家就能完成电商换购

和运营商相比，电商在换购政策的制定上更为宽松。目前，1号店可以旧换新的手机品牌并不局限于iPhone，行货、水货，甚至高仿都行，而且整个过程坐在家里就能完成，只要将手机用快递发到指定地址，就有第三方机构进行估价。我们做了一个简单测试，以iPhone 5白色为例，9成新16GB容量抵价一般在3400元左右，iPhone 4S最高可抵2600元。不过需要提醒大家的是，1号店的手机回购款并不能折现，只能用作继续购买手机的款项，所以不能光顾着收购价高，还得比比新机价格。

社会渠道只收不卖

很多果粉在处理二手机时，往往会先去二手市场碰碰运气。之所以用“运气”这个词，是因为被骗的几率非常大。不少收购商欺负用户对二手行情不太懂，一旦发现边角有磕碰的痕迹，或是机身有划痕，都会狠狠杀价，用他们的行话说，就是“看人下刀”。当然，社会渠道也有一个好处就是通吃，无论何种型号，何种版本，手机处于何种状态，他们马上就能给你估价，然后一手交钱一手交货，并不强制你购买新机。在这里要提醒大家，去二手市场前一定要对手机的残余价值有充分认识，目前，9.5成新8GB版iPhone 4的成交价在1500元左右，16GB版iPhone 4S能卖2500元，而iPhone 5的价格不太稳定，本周和全新机一样都在上涨，9.5成新以上至少值3000元。

相关链接

交易前务必清空个人信息

在手机以旧换新之前，务必进行系统复位处理，删除手机内的照片、通讯录、短消息等数据，防止个人隐私信息泄露。iPhone用户可以进入设置菜单，找到通用设置，里面有一个还原功能，选择抹掉所有内容和设置即可。如果是Android手机用户，别忘记把存储卡取走。

责编|陈超 **美编**|黄莹 **组版**|况中银 **责校**|杨志刚
2013.10.14 **投稿邮箱**|pcw_mobile@vip.sina.com

iPhone 5s

签约易，换机难

iPhone 5s 合约机售后指南

■沈鹏云

今年苹果公司将中国大陆列为iPhone 5s首批上市地区之一，国内用户也可以在第一时间购买到该机的运营商合约版了。但是iPhone 5s合约机如果出现问题，应该如何享受维修、换机等售后服务呢？本期就为大家介绍一下签订iPhone5s合约机后的相关维修及换机政策。

iPhone 5s合约机到手如何检查

在合约办理成功后不要立刻离开柜台，最好当面仔细检查手机，防止因为时间延误导致之后换机不便的问题。

首先查看包装是否密封，iPhone 5s 都是采用塑料纸密封包装，拿到手机后一定要查看包装是否已经被打开，如果发现包装有损坏可以立刻要求换机。

其次检查手机外观，取出手机后，先查看是否有掉漆或者磕碰，手指按压屏幕看是否有翘屏现象，翘屏指的就是屏幕的卡扣与外壳连接不紧密，按压时会有响声，而且屏幕会有微微的翘起。

不要忘了查看屏幕或者摄像头内是否有进灰等现象，屏幕进灰的情况一般很少，摄像头进灰就比较常见了，一定要在光线充足的地方仔细查看。如果在检查过程中发现大的问题，先不要开机一定要和运营商协商换机。

外观检查完毕后就是开机检查具体手机功能了，一般开机后需要先进行激活操作，在这一步操作中可以检查手机的WiFi 网络功能是否正常，检测完毕后用各种握姿持握手机，看看手机信号会不会有大的波动，如果在开机后发现有大的功能性问题，比如屏幕花屏、触控失灵等，可以直接进行换机。

检查手机屏幕是否有坏点，可以使用 iPhone 自带的 Safari 浏览器打开 11test.com 网站，通过网站的图片检查手机屏幕是否有坏点、色彩是否均匀等，如果在检查中发现屏幕有问题，同样可以要求换机。

iPhone合约机售后政策解读

遇到自己刚刚购买的 iPhone 5s 出现问题，如果想换机，作为消费者首先要了解的是，不管是合约机还是裸机，售出后都必须遵循《手机三包法》。

《手机三包法》中规定，手机自售出之日起 7 日内，移动电话机主机出现《移动电话机商品性能故障表》所列性能故障的，消费者可以选择退货、换货或者修理。消费者要求换货时，销售者应当免费为消费者更换同型号同规格的移动电话机。消费者要求退货时，销售者应当负责免费为消费者退货，并按发货票价格一次退清货款。

自手机售出之日起第 8 日至第 15 日内，移动电话机主机出现《移动电话机商品性能故障表》所列性能故障的，消费者可以选择换货或者修理。消费者要求换货时，销售者应当免费为消费者更换同型号同规格的移动电话机主机。（三包有效期自开具发货票之日起计算，扣除因修理占用、无零配件待修延误的时间。三包有效期的最后一天为法定休假日的，以休假日的次日为三包有效期的最后一天。）

虽然有《手机三包法》的保障，但运营商不会这么好对付，通常运营商会要求出具苹果公司相关的质量检测报告，所以当用户拿着合约机要求退换时，运营商会先将手机转交至苹果的授权维修点进行检测，等检测报告开出以后才可以进行更换或退货。

这样换来的可能就是“无尽”的等待，怎么办呢？其实不必通过运营商将手机转至苹果授权维修点，用户完全可以直接带着手机到当地的苹果授权维修点进行检测并开具检测报告，只要检测出手机确实存在可更换的问题，便可以带着检测报告到运营商那里进行退换机操作，这样会比通过运营商处理快很多。

需要注意的是，在退换机时运营商是不承认苹果直营店开出的检测报告的，他们只承认苹果授权维修点的检测报告。这也是为什么很多朋友拿着直营店开出的检测报告，却无法退换机的原因。

小贴士 | TIPS **《移动电话机商品性能故障表》**

移动电话机商品性能故障表

名称	性能故障
主机	说明书所列功能失效
	屏幕无显示 / 错字 / 漏划
	无法开机、不能正常登录或通信
	无振铃
	拨号错误
	非正常关机
	SIM 卡接触不良
	按键控制失效
	无声响、单向无声或音量不正常
	因结构或材料因素造成的外壳裂损
充电器	不工作或工作不正常、使用指定充电器无法正常充电
电池	充电后手机仍不能正常工作
	判断依据为电池容量不小于 80%
移动终端卡	不能正常工作
外接有线耳机	不能正常送收话
数据接口卡	不能正常工作

积极联络苹果售后

如果你的手机已经被运营商转交至苹果售后服务点，一定要及时同该售后点进行联络。当手机通过运营商转交到维修点后，是可以通过苹果官方的服务热线（400-627-2273）追踪到手机的维修鉴定进度的，并可先在电话里将手机的问题阐述清楚，让苹果直接备案，也可以加快手机售后的处理速度。

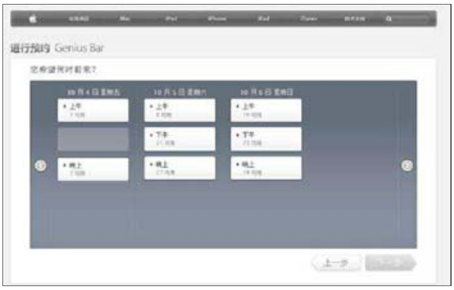
当然你也可以索要手机具体的售后服务点的电话，亲自监督追踪手机的维修鉴定进度，这样做一方面可以监督维修，另一方面可以加快鉴定速度，让你的换机道路更加通畅。等鉴定结果出来后，如果确实可以进行换机操作，就拿着检查报告去运营商那里办理换机即可。

运营商不给换，直接找直营店

如果手机使用时间已经超过三包法的退换机时限，但是又出现了功能性问题，将手机送至运营商那里只能进行维修操作。而参照苹果的售后政策，iPhone 出现功能性的问题依然采取的是换机模式。所以如果你的合约机在三包期之外出现问题，最好直接去直营店进行换机操作。

操作方式，需要先在苹果官网（http://www.apple.com/cn/retail/geniusbar/）进行预约，然后按照预约时间去就近的直营店，检测后如果确定为功能性问题，就可以进行换机操作了，整个流程还是比较简单快捷的。

不过现在很多运营商都实行机卡绑定，换机后被锁定怎么办？这里教给大家一个小窍门，拿到新手机可以去营业厅重新办理绑定，只是绑定时你要和营业员解释原来的手机丢失了，这一部是新购买的，这样就可以重新办理绑定了。



进行预约后才能享受售后服务

延伸阅读

联通老用户到底能不能办理iPhone 5s合约机

最近有读者打来电话询问，“联通老用户到底能不能办理 iPhone 5s 合约机？在联通官网上明明显示老用户可以办理，但是去营业厅要求办理时，工作人员却表示必须换号码否则无法办理，这究竟是怎么回事呢？”

我们之前也介绍过，在联通官网上确实可以看到老用户办理最新的 iPhone 5s 合约机的信息，而营业厅工作人员不愿为老用户办理的真正原因，其实是为了趁新机发布的时候扩展新用户。

众所周知，iPhone 5s 上市以后销售火爆，就连合约机都出现了缺货或无货的情况，正是因为货源稀少，某些地区的联通运营商为了趁新机发布的时候扩展新用户，往往拒绝给老用户办理 iPhone 5s 合约机。这时老用户可以找大客户经理商议，并且可以申请投诉，毕竟是正当理由，一般遇到这种情况，相关工作人员还是会按照正常程序为老用户办理 iPhone5s 合约机的。

www.dooland.com

责编 | 黄益甲 **美编** | 毛代洪 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw_mobile@vip.sina.com 2013.10.14

顶

LG G2

■产品亮点:骁龙800四核、超窄边框、1300万像素、光学防抖
■参考售价:4299元

热辣点评: 这两年,LG在国内手机市场表现低调,除了水货Nexus 4之外,几乎没有其他热门机型。而在韩国本土,LG是唯一能够和三星叫板的品牌,很多热播韩剧中,LG大屏手机的曝光率非常高。此次推出G2,明眼人一看就知道,想要杀一下三星Galaxy S4的威风,抢占高端市场。相比之下,LG G2比Galaxy S4略重,机身也较长。超窄边框设计让人眼前一亮,左右两侧几乎达到了无边框的程度,这让中间那块5.2英寸1080P屏视觉上感觉更大。在性能、拍照、续航时间方面,LG G2也是领先的。至于功能方面,我们发现很多三星Note系列的痕迹,人性化做得还不错,系统提供极大的个性空间,允许用户更换任意应用图标,甚至可以更改屏幕上的导航按键。可能现在来看,LG G2的售价有点贵,但别忘了,三星Galaxy S4上市的时候卖5199元,用不了两三个星期,一定会跌破4000元,到时候再出手最合适。

号称三星Galaxy S4杀手

踩

中国移动M701

■产品槽点:摄像头虚标、预装软件太多
■参考售价:1299元

热辣点评: 中国移动是国内首家试水自主品牌智能终端产品的运营商,其推出的M701由比亚迪代工,单从手机做工和硬件配置来看,算不上出色,但比起山寨品牌要好不少。之所以被踩,和预装应用过多有关。根据用户反馈,这款手机预装应用数量达到两位数,如MM商场、移动游戏大厅、咪咕音乐,甚至自带浏览器首页11个全是移动的网站, 由于暂时无法获得Root权限,所以用不着、关不了、卸不掉,完全就是手机里的流氓。中国移动方面的解释是,整合自身网络与业务服务优势,集成了特色业务,为用户提供方便,其实说直白点就是吃资源,抢入口,原本运行内存容量就不大, 有些预装应用还会在手机启动之后,在没有告知用户的情况下,偷偷在后台运行,不仅对手机运行速度有很大影响, 还会造成流量耗费,甚至是信息泄露。许多用户都表示宁可买手机的时候多花些钱,也要得到一个纯净的系统,希望厂商们能多听听用户的呼声。

预装应用太流氓

行情综述

行货:市场进入调整期 国货新品耀眼

国庆后,新品上市的数量锐减,无论是传统渠道,还是电商渠道, 销售量都出现了明显下滑,厂商借着这个机会对产品线进行梳理和调整。

首先还是说说大家关心的苹果,iPhone 5 已经在很多渠道下架, 而 iPhone 5s 的价格随着官方商店开始发货,逐渐回归正常,目前灰色最便宜,5500 元左右就能到手,而土豪金的成交价在 7300 元左右。塑料外壳的 iPhone 5c 在跌破发行价之后, 关注度升温, 毕竟只要 3500 元就能买到行货,想想还是挺值的,而改版机则毫无竞争力。

国货方面,本周最值得关注的就是 OPPO N1,一款主打拍照功能的手机,所搭载的 1300 万像素旋转镜头着实让人眼前一亮,配合机背触控,绝对前卫,不过首批上市的是移动版,仅支持 TD 制式,16GB 容量售价 3498 元, 有点超出心理预期,就看能坚挺多久了。根据我们得到的消息, 魅族 MX3 会在 10 月 17 日和 30 日之前有两次发货,2499 元的定价更显亲民,短期内风头会抢过小米 3。

三星方面,Galaxy Note 3 上市之后,市场反应不一,价格已经开始松动, 天猫渠道最低 4500 元就能到手, 跌得还真猛,要知道一个多星期前,它还卖 5399 元。Galaxy S4 最新成交价又降百元,3850 元就能到手, 不过和 Galaxy S3 目前 2650 元的报价相比,性价比还差一截。近期,三星还有针对性地推出了多款 TD 制式大屏手机, 例如 5.8 英寸的 i9158、5 英寸的 i9128i,以及 4.7 英寸的 i8558,其价格在本周都有不同程度的下调。

HTC 闷了好些日子, 终于憋出一个 One mini, 官方对它的形容是更小巧、更纤薄,虽然硬件有缩水, 但体验下降不多,喜欢小屏的 MM 可以考虑,京东报价 3499 元,还附送移动电源。此外,旗舰 One 801e 的成交价降至 3400 元,最畅销的机型是双模双待的 Desire 609d。

改版机:价格居高不下 竞争力不如当年

改版机方面,本周三星新旗舰 Galaxy Note 3 露面, 有两种版本,包括 LTE 4G 版,采用骁龙 800 四核处理器, 目前仅有 16GB 容量黑白双色, 价格为 4700 元, 另外一种是搭载 Exynos octa 5420 双四核处理器的 3G 版本,32GB 欧版报价 4600 元。很多人关心 Note 3 上市了,Note 2 是不是就该降了? 目前来看,16GB 版要 2680 元,而粉色比白色贵 200 元。

本周还有一款新品要隆重推出, 那就是黑莓 Z30。作为 Z10 的接班人, 它是黑莓现阶段屏幕最大的手机, 达到 5 英寸,首次搭载的 BB10.2 系统在很多方面都有了功能上的提升。目前 Z 系列与 Q 系列齐头并进的策略,让消费者有更多的可选空间,Z30 的成交价已经从 5100 元迅速回落到 4500 元。至于 Q10,港版只要 2199 元。

诺基亚已经确定于 10 月 22 日举办年度世界大会, 尽管对新机守口如瓶,但外媒披露会有六款新机亮相,包括巨屏手机 Lumia 1520、双卡版 Lumia 720 和代号为 Glee 的 Lumia 音乐手机以及 Asha 平台新机。目前拍照神器 Lumia 1020 的成交价维持在 4150 元,和行货价差 500 元, 诺基亚有计划下个月推出红色版。Lumia 925 港版价格和联通定制版持平,都是 2600 元。

HTC 方面,目前旗舰 One 的改版机和行货相比毫无性价比优势。One mini 从上周 2999 元跌至 2899 元。不少用户关注的 Butterfly S,在行货迟迟不露面的情况下, 人气迅速下滑,即便降到 4088 元, 问津者也很少。这种慢半拍的节奏,已经让 HTC 吃到大苦头, 没想到还不吸取教训。

主题榜单

电脑报推荐:
4.5英寸以下手机

1	魅族 MX2 四核	1699元
2	索尼 S36h	1499元
3	诺基亚 Lumia 720	1599元
4	三星 i8262D	1299元
5	HTC 606w	1899元

近期国内市场发布多款手机,无论是魅族 MX3,还是小米 3,都不约而同地配备了 5 英寸以上的巨屏。然而并不是所有人都喜欢大的手机, 有时候出门在外,带着挺不方便,还要双手配合操控。很多女性用户更青睐小屏幕的手机,像近期热销的魅族 MX2,配备的就是一块 4.4 英寸 1280 × 800 分辨率的屏幕,在新推白色款的同时,售价也从 1999 元直降到 1699 元,虽说硬件不如 MX3,但要说性价比,绝对超值。排名第二的索尼 S36h 就是为女性设计,除了有红白黑三色可选,还有炫酷多彩闪灯, 配备 4.3 英寸屏和 800 万像素摄像头,时尚、好用、够靓。诺基亚 Lumia 720 近期降价够猛,只要 1599 元就能买到,它有两点吸引消费者, 一是外观设计独树一帜, 二是 WP8 系统全新界面,全新玩法。三星 i8262D 这个型号很多人并不熟悉,其实它的销量比 Galaxy S4 还要好,虽说配置一般,但三星名声够响,加上系统优化不错,支持双卡双待,所以很受中年用户的欢迎。排在最后的 HTC 606w 在传统渠道很火, 外观有型,配置又均衡,没有明显软肋。

漂亮小巧的外观很受消费者青睐

热门手机报价

行货

型号	价格(元)	变化
索尼 Xperia Z1 L39h	4199	↓
vivo Xplay X510t 16GB版	2998	→
联想 K900 32GB版	2799	↓
中兴 MEMO N5S	1999	→
HTC Desire 609d	1899	↓
华为 荣耀3 outdoor	1888	→
努比亚 小牛 Z5 mini 3	1888	→
三星i8558	1799	↓
金立 E6 Mini	1699	→
诺基亚 Lumia 625	1339	↓

改版机

型号	价格(元)	变化
苹果 iPhone 5s 16GB	5550	↓
苹果 iPhone 5 16GB	3930	→
索尼 XL39h	3640	↓
LG G2	3450	→
三星 Galaxy S4	3430	↓
黑莓 Q10	3300	→
索尼 L36h	2710	↓
三星 Galaxy S4 Mini	2090	→
LG Nexus 4 8GB	1780	↓
诺基亚 Lumia 820	1400	↓

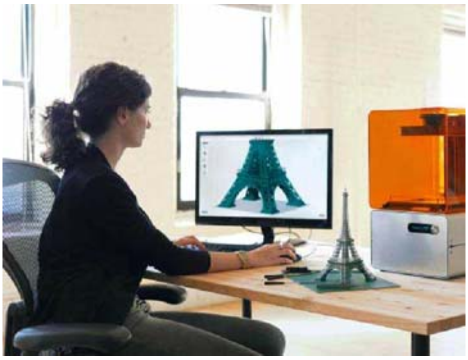
2013.10.14
责编 | 何庆　**美编** | 黄莹
组版 | 姚永福　**责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-digital@vipsina.com

创客，搅动数码的蝴蝶

忽如一夜春风来，创客成为继移动互联网之后的又一个热潮。不但各种创客大会频频举办，连联想也开始举办创客大赛，征集智能电子产品、智慧家居用品、数码视觉设计、创新服饰设计四大领域的创新产品，小米也上马了开源硬件俱乐部，准备与创客进行更多的合作。那么创客能给数码领域带来怎样的变化呢？

■胡祝

创客是什么

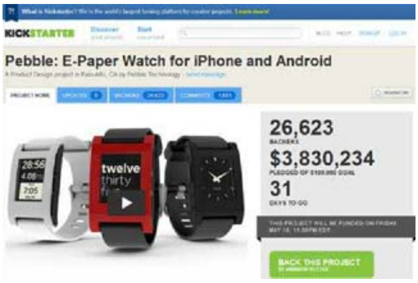

借助互联网，创客在家中就可完成从设计到生产的过程

创客的称呼，是由最近一本新书《创客：新工业革命》(Makers: The New Industrial Revolution) 所捧红。这本书的作者安德森可是大有来头，他曾经是美国《连线》(Wired)杂志的主编，可以说是一位专门研究互联网发展的未来学家，他的前几本图书《长尾效应》和《免费：商业的未来》都在科技界引发了非常大的反响，所以安德森的观点值得认真研究。

在《创客：新工业革命》中，作者的主要观点是全球供应链已经进入了网络时代，不仅面向公司，也面向个人敞开了创业的大门。一个用户只要有想法和创意，其他因素都不是问题。没有资金，Kickstarter这样的众筹网站有大把的小型投资人；不会制造，只要上阿里巴巴，几个星期之后，制造商就会按你的设计将制成的产品快递上门。制造业的准入门槛已经降低，一场由创客引发的新工业革命已经蓄势待发。

创客与数码的不解之缘

其实创客模式早已存在，并且数码领域很可能是创客模式下的最大受益者。只要仔细研究一下Kickstarter众筹网站上的明星项目，无论是极限运动记录仪Trace，还是可穿戴的AR眼镜，绝大多数都集中在数码产品的改良上。而智能手表的鼻祖Pebble手表，也是典型的创客模式的产物，还创下了1000万美元的筹款纪录。



Pebble智能手表是典型的创客模式的产物

分析创客模式的本质，脱离不开Android打下的开源系统基础，以及智能手机在硬件功能上提供的硬件基础。安德森在谈到创客的创意来源的时候，曾经提到的一个案例可以作为最好的佐证。当时他想和孩子一起做一个无人飞行器，突然间顿悟，口袋中的手机已经足够智能，只要在此基础上再加以利用就可，从此一发不可收拾，作者创立的DIY DRONE社区，一年生产的无人机数量，竟然比美国国防部还多。

编后　中国创客路在何方

创客模式其实与中国有很深的渊源，安德森不但在引言中提到是他在广东的经历引发了他的思考，同时深圳的世界工厂也是创客模式中最重要的一环。这也让我们思考，中国创客的土壤如何，我们每个人又如何参与其中。虽然美国创客的模式并不能直接套用到国内，特别是创客的资金来源，众筹模式在国内受到政策的限制，一不小心就有非法集资的风险。但是创客的基本套路则是可以模仿的，针对用户个性化的需求，在传统数码产品的基础上，掺入Android系统进行改造，这已经成为创客屡试不爽的创新手段。

数码前沿

把性命交给你，我还不放心！

无人驾驶汽车很热，但消费者拒绝交出方向盘

最近一个针对1000名成年人所做的市场调查，受访者中绝大多数自称对无人驾驶技术非常感兴趣，但是调查的结果让人意外，只有 18% 的受访者表示会购买一部有自动驾驶功能的汽车。当中最大的问题是什么呢？信任。在路上发信息、看博客谁不想，调查中大多数受访者表示对自动驾驶这项技术是有浓厚兴趣的，可一旦要他们将性命交予计算机手上，2/3的受访者纷纷摇头。78%的受访者更表示，他们绝不会让家人开一部由计算机驾驶的汽车。而且人们普遍还将自家计算机的印象搬到无人驾驶领域：要是中途计算机死机了，怎么办？

跳上微软的平板战车，会有好结果吗？

诺基亚Windows平板曝光

传闻中的诺基亚平板终于有谍照泄露到网上，不过只是背面图片，据悉，这款Windows平板电脑将有黑、红、蓝、黄四种颜色，并在机身背部设有一个类似于Surface的支架，用来支撑平板电脑以调整可视角度。同时这款诺基亚平板还将拥有标准的SIM插槽、耳机插口等设计。另据国外知情人士透露，这款诺基亚Windows平板电脑将搭载ARM架构的四核8974处理器，屏幕分辨率将高达1920×1080，屏幕尺寸为10.1英寸，材质为IPS屏，机身背后设有卡尔蔡司镜头。

为什么有创意的产品总要出口转内销？

联想两款可翻转屏幕Android平板国外开卖

联想在德国推出8英寸与10.1英寸两款具备可翻转屏幕的Android平板电脑，机身上配有专属的底座，用户能依照需求调整屏幕角度，型号分别为IdeaPad B6000-F与IdeaPad B8000-F。这两款平板电脑均采用1280×800分辨率的屏幕，使用联发科MT8125方案，1.2GHz四核处理器、1GB RAM/16GB ROM，搭配500万像素摄像头。当然，WiFi、蓝牙和GPS模块等也是必须有的。IdeaPad B8000-F电池容量9000mAh，续航时间约为18小时，IdeaPad B6000-F则为6000mAh，续航时间约为16小时。

责编|何庆 **美编**|黄莹 **组版**|况中银 **责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw-digital@vip.sina.com 2013.10.14

不能再薄了

昂达 V975 四核版平板评测

在四核大行其道的今天，国产四核平板更新换代的速度之快更是令人目不暇接。昂达之前推出的V973四核版轻薄时尚的外观让人印象深刻。近期全新的V975四核版平板(以下简称V975)又粉墨登场,与前作相比,更轻更薄,在实际的使用中,这款平板的体验有些什么改进呢?

产品总评:85

- ✓ 机身轻薄、做工精致、运行稳定
- ✗ 1GB内存偏小

机身轻薄 稳定性较高

轻薄是 V975 的主打卖点,其机身厚度为 8.3mm，重量只有 560g，在 9.7 英寸平板的构造上相当有挑战性,拿在手里觉得非常轻巧。该机比稍早推出的 V973 还薄了 0.2mm,轻了 37g。

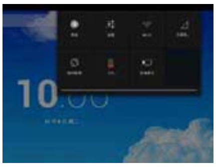
在如此轻薄的机身下,V975 的稳定性想必是大家最为关心的。平板背面使用金属铝一体成型打造而成,接口处严丝合缝,用手按压没有松动的地方。工程师双手分别握住 V975 两端,并用力向下掰,屏幕并未出现明显的变形。此外,用力按压平板背面,屏幕几乎不会出现水波纹。尽管非常轻薄,但 V975 的机身强度还是非常不错的。

接着工程师又将 V975 屏幕亮度开到 100%,然后连续播放了 2 个小时的 720P 影片《速度与激情 6》。在 20℃的室温下,机身发热并不明显,散热设计很到位。同时，在播放完视频后,V975 的电量从 85%降到了 41%,续航能力比较一般。此外,V975 用数据线连接到 PC 之后,可以充电,但速度极慢。

内存有缩水 系统优化不错

V975 采用的是大家非常熟悉的全志 A31 处理器，这也是目前国产四核平板的主流配置。不过 V975 的内存仅为 1GB,与 V973 的 2GB 相比,有些缩水。不过 V975 的系统优化做得可圈可点，在性能表现上依然非常的出色,界面切换、滚动都非常的顺畅。安兔兔中获得了 20229 分，比其他品牌同配置平板要高了不少。运行《神庙逃亡 2》《极品飞车 17》《战地:叛逆连队 2》,除了首次启动速度较慢之外,画面流畅,完全没有压力。平板带有丽色系统,开启此功能,在玩游戏、观看视频、浏览图片时,会有更好的显示效果。

另外我们着重测试了 V975 的待机表现,因为在之前的很多各类平板测试中,发现某些国产平板优化得并不好，在安装常用 APP 之后，待机状态下掉电非常严重。而这部 V975 待机 6 天，电量从 51%只降到 23%,算是控制得比较好。得益于 Android 4.2.2 系统,V975 支持 Miracast 无线视频协议,可以与 PC、电视等设备进行多屏共享,非常的方便。



V975 的工具栏设置在了屏幕右上方，其中就有无线显示按钮

工程师总结 | 熊乐 **细节进步令人满意**

以前为了追求低价高性能，国产平板往往在系统优化、做工等细节方面并不是特别在意，总是给人以粗糙的印象。但是随着市场竞争的激烈，厂商也开始在细节方面寻求改进。这款 V975 完全给人不一样的印象，在保持机身轻薄的同时，还拥有较为强悍的性能，不错的稳定性，良好的系统优化，相信会赢得用户的青睐。在千元价位的四核平板中，很有竞争力。

基本参数

- ■屏幕:9.7 英寸（IPS 视网膜屏 2048×1536）
- ■处理器:全志 A31(四核,1.0GHz)
- ■显示芯片:PowerVR SGX544 MP2
- ■内存:1GB
- ■存储:16GB
- ■尺寸:242.5mm×179mm×8.3mm
- ■重量:560g
- ■电池容量:8500mAh
- ■售价:**1299** 元

安兔兔 4.0.3 测试成绩

- ■总分:20229
- ■CPU:3367
- ■GPU:3363
- ■RAM:2049
- ■I/O:665

游戏测试

- ■《神庙逃亡 2》流畅
- ■《极品飞车 17》流畅
- ■《战地:叛逆连队 2》流畅

视频测试

- ■《Trailer_RIO》MP4 1080P 平均码率 9Mbps 流畅
- ■《皇家赌场》AVI 1080P 平均码率 17Mbps 流畅

另类黑玫瑰

iFive mini3 平板评测

有一个数据可以佐证mini平板在市场中受欢迎的程度，今年第一季度苹果旗下的两类平板,iPad和iPad mini,后者的销量竟然是前者的1倍多。而IDC也预测,2013年8英寸以下平板电脑销量将占到全球平板电脑总销量的55%,由此可见mini平板的受欢迎程度。正好本文的主角,iFive mini3，也是一款7.85英寸的mini平板,它能博得你的欢心吗?

产品总评:80

- ✓ 造型轻薄,显示效果出色
- ✗ 无音量键

美艳逼人有三美

毋庸讳言,iFive mini3 也是一款类 iPad mini 的国产平板,但是经过一段时间的使用,工程师觉得对 iFive mini3 最好的比喻就是黑玫瑰,并且至少有三美。

首先是外形上的唯美。平板其实也有很多细分,有膀大腰圆追求电池时间的,有偷工减料以求降低成本的，而 iFive mini3 义无反顾地选择的是轻薄的唯美路线。它和之前的原道 mini one 很相像，都拥有极致的厚度和边框宽度，不过 iFive mini3 独特的黑色外壳,避开了一大堆白色外壳的平板，对于追求沉稳感觉的用户,提供了一种另外的选择。

其次是 UI 界面唯美。说实话到现在很少有平板再像以前那样自己搞一套 UI 了,毕竟界面这东西各有各的审美标准,另起炉灶搞不好就是画虎不成反类犬，还是 Android 原生 UI 保险。但是 iFive mini3 偏偏就另搞了一套独一无二的 iFive Skin 界面，而且 iFive Skin 不仅仅是美化而已,应该说对 Android 的修改相当深入,比如一键隐藏状态栏、用 3 根手指管理最近任务,就要算是提高用户体验的功能性的改进。

而第三美就是 iFive mini3 的屏幕。它的屏幕采用了 OGS 工艺的 IPS 屏,所谓 OGS 工艺,就是将传统的触控面板与保护玻璃合二为一，既降低了屏幕的厚度,也增加了屏幕的透光度。所以 iFive mini3 的实际显示效果非常出色,色彩非常艳丽。不过工程师也必须提醒,OGS 屏幕必须要注意保护,它的硬度比普通屏幕要低,遇到意外更容易开裂。

四核性能有提升

在内在上,iFive mini3 采用了国产平板主流的瑞芯微 RK3188 方案，基于 ARM Cortex A9 架构，由于 ROM 版本已经升级到 SDK2.0,所以性能也有较大的提升，安兔兔 v4.0.3 的得分已经超过了 20000 分。无论是播放高清视频,还是最新的大型游戏,都能流畅地运行。

不过 iFive mini3 在机身周围的接口和按键上就有些值得商榷之处了。也许是为了追求极致的简洁,iFive mini3 去掉了平板上常见的 mini HDMI 接口，这倒问题不大,毕竟不是每个人都热衷于将平板和电视机连接起来。不过去掉了音量键就不太符合使用习惯了,毕竟使用的场合不同,音量调节是经常性的操作。

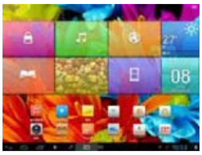
不过 iFive mini3 在摄像头的配置上还是比较前卫的,后置 500 万像素是主流水平,而前置 200 万像素就比较出众了,相信这点很对自拍族的胃口,而两个摄像头的拍摄画质都还不错,虽然不算突出。

基本参数

- ■屏幕:7.85 英寸 IPS 屏(1024×768)
- ■处理器:瑞芯微 RK3188(1.6GHz,四核)
- ■内存:1GB
- ■闪存:16GB
- ■摄像头像素:前 200 万,后 500 万
- ■尺寸:198.7mm×134mm×6.5mm
- ■重量:290g
- ■参考价格:**899** 元

测试数据

- ■安兔兔 v4.0.3:20218 分



自带的 iFive Skin 界面，漂亮并且功能更人性化

所有的接口都集中在这里,音量键也去掉了

工程师总结 | 何庆 **更加精致的小平板**

iPad 称王的年代已经一去不返，今年第二季度 iPad 销量 1450 万部,而 Android 平板销量为 3050 万部，可见 Android 平板的进步。而在背后,则是 Android 平板的不断进步。就像 iFive mini3,虽然采用了与原道 mini one 类似的方案，但是 iFive mini3 还是在此基础上进行了相当多的改进,原来的超薄和窄边框都沿袭了下来,同时通过对 UI 界面和屏幕触控工艺的改进，进一步提升了产品的档次,加上实惠的价格,iFive mini3 也一跃成为市场中迷你平板的佼佼者。

追剧最给力

■fantasy

“看片党”最爱的影音平板

在这娱乐化的时代，看片、追剧成为一种潮流。经典剧，要看；新剧，更要追。品鉴经典、追看新剧不失为时尚生活的一大乐事。要想电视剧看得爽，得有合适的数码装备才行，比手机大比PC便携的平板已经成为“看片党”的首选。不过通常厂商对于平板的显示效果更为关注，音质往往就被忽视了。那么本期就为你细数市面上显示效果、音质双优的平板。

Google Nexus7 第二代

推荐指数：★★★☆

基本参数：7 英寸 / 分辨率 1920×1200/Android 4.3/ 高通 Snapdragon S4 Pro 四核 /16GB/3950mAh/ 前置 120 万像素 / 后置 500 万像素

参考价格：1600 元

与上一代产品相比，Nexus7 第二代的屏幕有了大幅的改进，屏幕像素提升到了 1920×1200，PPI 达到 323，是目前唯一一款 PPI 达到视网膜级别的迷你平板。再加上屏幕色彩效果提升了 30%，颜色鲜艳，色彩浓郁。同时，平板拥有双立体扬声器，音量够大且支持虚拟环绕音效，用来看片时，无论是视觉体验还是听觉体验都有着显著的提升。Nexus7 第二代也同样的轻巧，整机只有 290g，后壳类肤材质手感也非常的细腻，在公交车或者地铁上一手拿着平板，一手抓着栏杆，时间长了也不会觉得特别累。以后上下班路上的时间好消磨了，一集看完车就到目的站了。

不过 Nexus7 第二代续航时间只能算一般，3950mAh 的电池只能支持连续看片 4 个多小时。而且由于该平板并未在国内上市，用户要么去美国或者日本的亚马逊海淘，要么直接在淘宝购买，只是这两种方案在售后维修方面显得有些麻烦，用户在购买前还须考虑清楚。

蓝魔 i9

推荐指数：★★★★

基本参数：8.9 英寸 / 分辨率 1920×1200/Android 4.2.2/Intel Atom Z2580 双核 /16GB/7000mAh/ 前置 200 万像素 / 后置 500 万像素

参考价格：1199 元

当其他国内厂商的注意力还集中在市场上四核平板大乱斗的时候，蓝魔却吃起了 Atom 的螃蟹，推出了一系列采用 Atom 处理器的新品，其中就包括了这款 i9。该平板屏幕分辨率为 1920×1200，PPI 未达到视网膜级别，但 IPS 屏幕，可视角度大，而且色彩鲜艳，无论是追剧还是看高清电影，都能从容应付。i9 扬声器为 AAC 双层音腔设计，比起普通的双扬声器产品，音量确实大了不少，而且声音饱满，在嘈杂的环境中使用，不用戴上耳机声音依然清晰。

平板外壳采用 CNC 一体化工艺打造而成，看上去非常的清爽，有着一股国际范。其采用的是 Intel Atom Z2580 双核处理器，基于 Saltwell 的 32nm 制程工艺，核心频率高达 2GHz，拥有睿频加速功能，可以让处理器在高性能和低功耗之间自动切换，延长续航时间。在大家所关心的 APP 兼容性和解码能力方面，也有不错的表现，并不逊色于四核。目前这款平板已经开始预售，价格为 1199 元。

酷比魔方 U39GT

推荐指数：★★★★

基本参数：9 英寸 / 分辨率 1920×1280/Android 4.2.2/ 瑞芯微 RK3188 四核 /16GB/5200mAh/ 前置 200 万像素 / 后置 500 万像素

参考价格：999 元

酷比魔方 U39GT 是一款不走寻常路的产品，采用的是 9 英寸屏幕，分辨率为 1920×1280，这在平板市场上是独一无二的。这个看上去有些“奇葩”的分辨率，带来的好处在于播放高清视频的时候，上下的黑边相对于 8.9 英寸、10.1 英寸产品显得更窄一些，整个画面非常的突出，可以获得更好的观影体验。此外，平板并没有采用常见的 IPS 屏，而是选用了 PLS 屏。这种屏幕是由三星研发的，同样具有广视角、硬度高的特点，被称作“三星的硬屏”。只是在色彩上，PLS 屏会略微偏暖一些。U39GT 同样采用了双 AAC 独立音腔扬声器，音量肯定够大。

此外，U39GT 提供了标准 HDMI 接口，接驳电视不用专门买线或转接头，使用起来更为方便。搭配酷比魔方机顶盒套件，还可以省去单独买 Android 电视盒的钱，真正做到了一机多能，家庭娱乐就靠它了。

华硕 MemoPad FHD10

推荐指数：★★★☆

基本参数：10.1 英寸 / 分辨率 1920×1200/Android 4.2/Intel Atom Z2560 双核 /16GB/6760mAh/ 前置 120 万像素 / 后置 500 万像素

参考价格：2299 元

为了追求更好的音质，华硕与 B&O ICEpower 合作开发了一套完整的音效解决方案，这就是美声大师，最初该方案只应用在 N 系列影音笔记本上，后来又被应用到了显示器以及平板上。MemoPad FHD10 拥有双立体声扬声器，再加上美声大师，实际试听音质有了很大的提升。再搭配分辨率为 1920×1200 的全高清屏幕，追剧看电影真是一种享受。而且该平板屏幕很滑，操作起来很舒服。

作为一款 10.1 英寸平板，MemoPad FHD10 只有 580g 重，非常的轻巧，外出携带也不会增加太多的重量。支持 GPS 和格洛纳斯双导航系统，完全有客串导航仪的潜力。塑料背壳上的凹凸纹有防滑效果，也能避免指纹的沾染，但是散热的性能就略差一些。另外，大量官方插件、浮窗应用、快捷按键等的加入，增强了可玩性，也方便了操作。

淘数码 在淘宝购买数码产品已经成为潮流，特别是有一些数码达人，非常善于在淘宝挖掘周边的小数码玩意，并将使用体验和感受与大家分享，所以如果你买到了新鲜实用的数码产品，非常欢迎在新浪微博 @ 电脑报，晒晒自己的使用心得，何乐而不为。

初学者之路视频网 － 在线电脑学习网站 VIP帐号： VIP密码： 进入学院 注册会员 汇款方式
为打造互联网最棒的电脑视频教学网站平台，我们一直在
咨询qq: 281859726
908583339
视频学院 VIP解答 视频下载 赚钱开班 购买光盘 技术论坛
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区
PhotoShopCS5从入门到精通班 PhotoShop CS3基础班 PhotoShop CS3进级班 PhotoShop CS3高级班 CorelDRAW X5全能班 Illustrator CS4班

电脑教程视频推荐网站： http://qq.cxzzL.com.cn
教程包括：办公文秘（全免费），网站制作，组装维修，黑客安全，服务器架设，Phtotoshop，cad，dreamweaver，数据库，语言班等一百多个专业。
教程通俗易懂，由浅入深，企业QQ在线解答各种问题
联系QQ：281859726 欢迎朋友免费试学

责编 | 向波 **美编** | 黄莹 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com 2013.10.14

好器材不贵

老狼教你淘二手相机

“是买还是不买？是咬牙上还是不上？”面对自己心仪很久的相机或者镜头，购买者的心里常常会这样纠结。因此常常来咨询老狼的意见，其实他们心里都很清楚自己需要什么样的器材。从老狼这里就是想得到一个明确的答案：“这个可以买，这个值得买！”对于什么样的器材值得买，老狼已经谈得太多了。今天老狼就针对预算有限的朋友来谈谈另一种玩法——二手器材的购买。

你是否需要高端的器材?

先讲一个案例，就在国庆前，老狼一个朋友打来一个电话：“狼兄呀，以前你陪我一起买的相机，现在出故障了……”一问缘由，相机镜头长了霉斑，部分地方还生锈了。一部高档器材在柜子里躺了两年基本没有用过。这样的案例并不是个例，老狼见过很多了。常常是买了相机后的前几天的热情，热情过后，保养不当，以致让相机发霉生锈，在潮湿南方很常见的。

许多人在购买相机时并没有正确估计自己对相机的需求，有的人玩相机越玩越痴迷，而有的人热情只有几个月或者更短。无论是前者还是后者，老狼觉得都不应该对器材造成浪费，能把它的性能发挥到最大，才是摄影者应当追求的。

因此对于新手来说，老狼比较赞同淘二手，这样有两个好处。一可以节约，二可以通过在二手的淘货中更加地了解自己的器材，对摄影知识的增长是有好处的。大家对二手最担心的一个问题就是出故障，从老狼的淘宝经验来说，在二手中的好器材非常多，只要你辨别能力强，还是不容易上当的。还有就是保养很重要，老狼觉得最好的保养方法就是多用，常用机器出问题很少，不用反倒容易出问题。别吝惜快门，90%的用户对相机的快门使用不到一半就要换机器了。如果在潮湿的南方，在不用相机时一定要采取防潮措施，防止相机长霉生锈。

因为潮湿，镜头内长出霉斑

二手机身，白菜价里有好货

在二手器材交易市场中，数码相机的机身真是白菜价。就在上周老狼还对二手数码相机市场做了一个调查，从高端到低端器材摸了个底，下面基本是当前的二手市场行情。

高端器材，如全画幅数码单反。最近入门全画幅尼康 D600、佳能 6D 双双跌破一万元大关，二手器材的跌幅比较大，老狼去咨询了几家二手数码相机专卖店。快门在 2 万次以内，成色较新（9 成），像热门的佳能 5D Mark II、尼康 D700 价格在 8000 元左右。快门超过 2 万次，成色较新（9 成）在 7000 元左右，如果快门超过 5 万次且成色一般，有明显伤痕的，低的 5000 元左右。相比去年的二手交易，全画幅已经没有那么坚挺了。

在中低端市场，更是白菜价。老狼咨询了几款，看上去成色不错的机型，比如佳能 50D，仅需要 1900 元，尼康 D90，2400 元。像佳能 600D、尼康 D3100 这类机型，几百元就能买到。一张高速存储卡的钱可以买台单反，这在以前不敢想象。从老板那里了解到，对于入门的低端机型虽然卖到几百元，实际上也不好卖。现在他们也不太愿意收这样的二手相机。最好卖的还是高中端机型，全画幅是最热卖的机型，其次，尼康 D7000/D90、佳能 7D/60D/50D 这样的机型也比较好卖。而对那些比较旧的机型，比如尼康 D80、佳能 40D，虽然卖到 1000 元左右，购买者还是考虑很久，不敢购买。

高端器材

佳能 5D Mark II
尼康 D3/D700
参考价格：5000 元 ~13000 元
（根据不同的型号及成色）

中端器材

尼康 D7000/D90/ D80
佳能 7D/60D/50D/40D
参考价格：1000 元 ~5000 元
（根据不同的型号及成色）

低端器材

尼康 D3000/ D3100
佳能 650D/600D
参考价格：500 元 ~2000 元
（根据不同的型号及成色）

购买建议：在二手器材交易中，最难辨认和最难掌握的就是数码相机的机身。即使一个老玩家也有看走眼的时候。老狼建议大家在购买时注意下面几点。掌握好了，你就能买台超值的数码相机，掌握不好，就会麻烦不断。

1.别被成色欺骗

二手数码单反的价格跟它的成色新旧程度是紧密相关的，一般来说用户注意看几点。机身上是否有划痕？是否磕碰？机身的电池和存储卡仓门是否松垮？取景器有没有沉积灰尘？热靴上是否有大量使用过的痕迹？这些是基本的，摄友之间交易时可以作为参考，但对专门经营二手器材的老板来说，这些都不是问题，他们有专业的翻新技术，可以把一个只有 5 成新的机器翻新到 9 成新。所以这点我们不能作为主要参考，只是通过这些方面，了解一下机身的大致情况即可。还有快门数量，这个也只能作为一个参考，不能全信。

2.检查感光元件是否干净？对焦是否准确？

二手数码相机经过长时间的使用后，在 CCD 或者 CMOS 上沾上灰尘是常事，但一般都可以通过人为的清理。如果不能通过人为的清理，或者使用者清理不当，造成感光元件刮花受伤，这就要小心了。其实判断方法很简单。我们在购买时准备一张干净的白纸，缩小光圈，对准白纸，使用手动对焦拍摄一张就可以了，如果感光元件上有明显的斑点或者刮痕，那么老狼建议不购买。除了感光元件外，另外还有一个很关键，对焦精度。尤其是对于采用机身驱动的数码单反，这个问题更为严重。在选购二手单反时最好带一把尺子，用于测试相机的对焦系统，用相机对准尺子的刻度进行对焦，然后根据拍摄的图片来判断是否存在对焦偏移的情况。

3.相关配件是否齐全?

数码相机的配件也是不可忽视的，各种配件是不是完好，电池是否能正常使用？说明书和各种保修卡是否齐全？是否还处于保修时间内？这些有的不重要，但可以作为降价的一个依据。

二手镜头，考验自己的眼力

相对机身的购买来说，镜头的挑选没有那么多看不清楚的东西，许多东西都可以看见。在价格上，镜头也不如机身有那么大的差距。二手镜头与新镜头，成色新的价格差异只在几百元左右。成色一般的在 1000 元左右。相差两千元以上的镜头非常少，除非有重大的缺陷。

从以上价格上可以看出，原厂的二手镜头，还是非常保值的。而副厂的镜头，价格跌幅就比较大了。这并不是说副厂的镜头在二手市场上不受欢迎，恰恰因为副厂的镜头在价格上更有优势，购买的人也非常多。

尼康 AF-S Nikkor 24-70mm f/2.8G
参考价格：5000 元 ~13000 元（根据成色）

佳能 EF 70-200mm f/2.8L IS II USM
参考价格：9000 元 ~12000 元（根据成色）

尼康 AF-S DX 17-55mm f/2.8G IF-ED
参考价格：6500 元 ~8500 元（根据成色）

佳能 EF 17-40mm f/4L USM
参考价格：3200 元 ~4000 元
（根据成色）

图丽 AT-X 12-28mm F4 PRO DX
参考价格：2100 元 ~2500 元
（根据成色）

腾龙 SP AF90mm f/2.8 Di MACRO1:1
（佳能卡口）
参考价格：1400 元 ~1800 元
（根据成色）

购买建议：在二手镜头中，高端镜头出现问题的几率最高。大家都知道镜头比较保值，一些高素质镜头如果没有一些问题，换手率是比较低的。相反在低端或者是副厂的镜头中出现的问题相对较少一些。在购买高素质镜头时，一定要具备火眼金睛只要把握好下面的几点，就可以选到一款优质的镜头。

1.看成色别忽视螺丝帽

和机身一样，首先看成色，成色的好坏决定它的价格高低。成色一般看镜头的外部受损情况。比如出现划痕和磨损对于镜头像质影响不大。但有一个细节大家可能会忽略，那就是镜头上的螺丝帽。如果螺丝帽有被松动和一些划痕，那么这个镜头就被大修过。成像效果会不如原来的那么好。

2.镀膜和霉斑要细查

在镜头上都有一层镀膜。镀膜有两种，一种叫增透膜，是增加光线透过率的，而另一种镀膜则是改变镜头的色彩光谱透过特性的，就是镀上一层光谱遮断膜，把偏色纠正回来，所以新的镜头一般在每个镜片的空气接触面上都是有多层镀膜的，这也从另一方面凸显了镀膜对于镜头的重要作用，所以如果发现镜片镀膜脱落的镜头，那就不要购买了。

镜头发霉对于北方的朋友们来说比较少见，但在南方可是器材保管的重中之重。能够用肉眼明显看出霉斑的镜头，最好还是不要选择了。

3.拍摄测试有技巧

在检查完前两项后，一般都会拍摄一张照片测试。拍摄什么最有参考性呢？老狼教你一招，对着有文字的地方，用广角、中间、长焦各拍摄一张，然后放大到 100%看文字的边缘部分虚化是否严重？素质越高的镜头，在文字边缘的成像越清晰，素质越差的镜头，边缘部分越是模糊不清。如果出现严重的情况，需要注意，再多拍摄几次检查。

高手技巧

为 Surface Pro 免费扩容

近期微软为了推下一代平板，疯狂对老款进行降价。想想看，现在入手 Surface Pro 也算物有所值，只是 64GB 版实际可用空间太少，大概只有 30GB，还没装什么应用，就发现空间所剩无几。尽管 Surface Pro 也支持最大 32GB 的存储卡扩充，但不支持应用安装，意义不大。

大家有所不知，Surface Pro 专业版预置了一个恢复分区，可以方便用户在系统出现错误时轻松地重置 Surface 中的 Windows 8 Pro，该恢复分区占用大约 7GB 的磁盘空间，完全可以将这部分空间进行释放。

首先，通过超级按钮打开“搜索”对话框，输入“recovery”并选择右侧的“设置”。在结果中可以看到“创建一个恢复驱动器”，打开它。若弹出 UAC 窗口，点击“确定”。接下来在桌面应用下会出现一个标题“创建一个恢复驱动器”，选择“从计算机复制恢复分区到恢复驱动器”，点击“下一步”。

Windows 会寻找可用的驱动器当作恢复驱动器，所有可用的设备将会在这里显示出来。选择合适的一个作为恢复驱动器，点击“下一步”。接下来会出现“驱动器中所有内容将被清除”的提示，若已经备份好驱动器中的内容，点击“创建”。接下来，Windows 将开始创建恢复驱动器，说白了，就是做备份。

根据使用的存储卡不同，10~20 分钟时间即可完成恢复分区的创建。完成创建后会看到成功提示，验证恢复驱动器是否创建成功，这时可以在计算机中打开对应的驱动器，所有备份的文件将会在那里找到。

现在，已经成功为 Surface Pro 创建了恢复驱动器，接下会来提示你可以删除 Surface Pro 中的恢复分区以扩展存储空间。

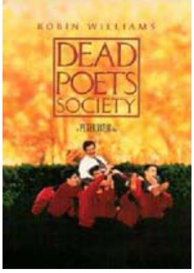
电影品鉴

《午夜之前》：让爱走向隽永

Before Midnight

《日出之前》（1995 年）、《日落之前》（2004 年）、《午夜之前》（2013 年），又一个经典文艺电影三部曲出现了，相识相知相爱近 20 年的两位主角终于在《午夜之前》走到了一起，而且还有了双胞胎女儿。然而旧爱与家庭的羁绊，让平静的生活出现了波澜，二人要如何面对这爱情的考验，如何走向隽永的爱情。也许，在满眼碧海、蓝天、白墙的希腊，他们可以修复彼此间的裂痕，找到生活的方向。

@ 电脑报小新：电影史上极少有完全靠二人对白构成的佳作，能有三部曲出现且如此精致，那更是绝无仅有。对于资深影迷来说，本作之前的两部已稳入电影圣殿，这一部由两位文青主角与导演携手创作，理应将该三部曲推向神作地位。小编希望观影的朋友静下心来将三部曲通看一遍，你会感动感悟，亦会珍惜生命中的那些美好光阴。



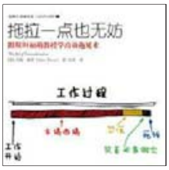
《死亡诗社》：诗是自由魂

了无生趣的贵族学院保守且颓败，单调乏味的教育模式已然不再顺应时代的需求，固执教条的管理使得学院、学生毫无生气，校园内弥漫着一股颓废之气。一位英文老师的到来，让这个校园渐渐发生变化，他的课堂允许学生站上课桌换个视角观察世界，他的课堂鼓励学生释放自我寻找自我。古老的院墙下，自由开放、主动探寻的萌芽悄然出现。不过，故事总有峰回路转之时，寻找自我的道路并不简单。

@ 电脑报小新：第 62 届奥斯卡金像奖最佳原创剧本奖，这一奖项足以显示出这部电影的魅力，引发影坛跟风者无数。同时，《死亡诗社》在 1989 年的出现，让众多象牙塔里的年轻人有了寻找自我、追寻自由的力量，也让更多育人者幡然醒悟。《死亡诗社》如其名，埋葬教条与颓废，用诗歌唤回自由与生气。

好书共赏

拖拉一点也无妨



“从开始执行计划，到濒临死线前的哭着赶工”，这样的过程，拖延症患者谁没有经历过？不过，你不要自暴自弃，更不要有啥罪恶感。好好学习一下这本书，你会发现只要学会调整拖延战术，同样可以巧妙利用那些在拖延中“东搞西搞”的时间，完成不少重要计划，做到生活、工作两不误。

@ 电脑报小新：本书作者花了 15 年才将其写完，十足拖拉范儿，不过这样更有说服力，至少让众多拖延症患者的心灵受到了慰藉。

我当道士那些年

对于三娃来说，人生就是一场历练，从认识姜老头开始，他作为昆仑之人的传人，身上背负了很多责任。他无法与家人常相聚，无法与恋人永厮守，他仿佛只是为了解开那个千古之谜“昆仑”而活，又仿佛为了寻找某一个境界某一种精神，而与仙人鬼妖兽缠斗。

@ 电脑报小新：玄学应用、神秘事件、仙境传人、离奇血案……对此书来说，形容词可以有很多，但小编想说的是将玄学、修仙、镇鬼、收妖等元素集合在一起的小说很少，而像此书般出色的更是凤毛麟角。

必答小子 **求助邮箱：**cpcwdigi@163.com

DX镜头可用在全幅机身

BEE：最近要升级相机，想入手刚刚发布的尼康 D610。请问，尼康 10~24mm 的 DX 镜头，能否用在全画幅机身上。

尼康的 DX 镜头是可以安装在全幅 FX 机身上使用，这算是尼康比佳能厚道的地方，因为法兰距够长，不存在反光镜打板的问题。尼康 D610 上有 DX 裁切功能，激活的话，会把因为镜头成像圈不够导致的暗角部分自动裁切掉，得到的照片分辨率会比使用全幅镜头小。当然也可以关闭这个模式，拍摄出来的画面有暗角，后期自行剪裁。

找出WiFi密码

开往布拉格：办公室的 WiFi 密码被管理员修改了，现在只有几个人知道，就是不肯公布。想请问，如果别人用我的昂达平板成功登录过网络，能否把他输入的密码弄出来。

既然你不愿意讨好管理员套出密码，我就只能教你一些旁门左道了。你的平板电脑需要获得 Root 权限，安装《RE 管理器》，找到路径 data/misc/wifi，然后用编辑器打开 bcm_supp.conf 或 wpa_supplicant.conf 文件。这时候曾经保存过的 WiFi 账号和密码就一目了然了，SSID 后面是 WiFi 网络名，PSK 就是相应的密码。千万不要干坏事哟。

iOS系统激活错误

ZY：求助，iOS7 突然出现激活错误，因为之前没有进行过文件备份，担心照片、通讯录、聊天记录等数据可能丢失。

受此影响的用户主要是此前 iOS 7 Beta 版的用户，对此苹果客服给出的解释是 iOS 7 开发者系统服务器崩溃所致。只要通过连接 iTunes “恢复”到 7.0.2 最新版系统，也可下载 iOS 固件后，在 Windows 下按住 Shift 键、Mac 下按住 Option 选择固件恢复。正常情况下，数据是不会丢失的。

头戴式耳机推荐

电粉糖：能不能推荐一个三四百元的头戴式耳机，不要国产品牌。我的播放器是索尼 NWZ-Z1060N，多听欧美流行、摇滚和古典音乐，外形要时尚，佩戴舒适。

针对你的需求，我们推荐索尼 MDR-V55，京东报价 499 元，刚刚下调。它拥有 40mm 钕磁铁驱动单元，频响范围达到 5~25000Hz，重现动态音域的原声原音，采用了 DJ STYLE 设计和音效，加强了密闭性，同时增加对鼓膜的压力，提升低频表现，使得任何 MP3 都可以推动得很好，比较适合摇滚和欧美流行音乐，市场口碑非常不错，外形也够时尚，有多种配色。

本周聚焦：相机故障

相机冒黑烟

故障：索尼 RX100 使用的时候，突然闪光灯冒了一阵黑烟，随后就无法使用。纠结是修还是不修，大概要多少钱。

通常这种便携相机闪光灯的更换，维修站报价在 400~500 元，而私人维修点报价在 300 元左右。私人维修点如果是组件更换安装，也是可以的，因为此类故障维修意义不大。

清理相机触点

故障：佳能 60D 出现取景框内明显变暗，稍后几次再拍快门就无响应了，屏幕显示 ERR01，提示相机与镜头通讯不正常，要清洁触点。请问触点在哪里？自己能否处理？

所谓触点，就是镜头卡口和镜头之间连接通讯的接触点，你可以先用干净的布，把触点擦一下。如果相机还继续报错 ERR01，建议换一个镜头再测试；如果机身能正常拍照了，那么问题锁定在镜头上，只有送修。因为故障可能是镜头排线断了，保内免费，出了保修期要 500 元左右，也可以去私人维修点，300 元就能搞定。

www.dooland.com

责编 | 熊乐 **美编** | 黄莹 **组版** | 姚永福 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com 2013.10.14

降价 TOP 榜

15%
最新售价：
999 元

华为MediaPad 7 Vogue平板电脑

产品卖点：全金属机身、7英寸屏、1.2GHz四核处理器、300万像素摄像头、4100mAh电池

探市析盘：如今很多大牌不再盲目地高举打败平板霸主iPad的旗帜，而是更加务实地考虑中低价位小尺寸细分市场。之前就诞生了一批售价在1000-1500元的机型，然而在瑞芯微、全志等方案商的推动下，广深系厂商强力反击，竞争变得激烈残酷，降价也是迫不得已。

15%
最新售价：
999 元

创新 GigaWorks T3 音箱

产品卖点:2.1声道、多功能线控、输出功率80W

探市析盘:懂音箱的应该对创新GigaWorks T3不陌生。正如京东评论里有玩家说的那样，盯了好久，一直觉得价格挺贵，本来准备买T6，结果特价999元，不买对不起自己。整体音质不错，在欣赏大片时，不会拖泥带水，解析力相当出色，不逊色于高档有源书架箱。

12%
最新售价：
1728 元

尼康 COOLPIX S6600 数码相机

产品卖点:1602万像素、12倍变焦、2.7英寸翻转屏、手势控制、内置WiFi

探市析盘:看到卡西欧卖自拍神器火了、赚了，众品牌纷纷跟进，只可惜神不似，形也不似。就拿尼康S6600来说，翻转屏幕的确方便自拍，但操控并没有突破常规，仍然不方便。魔法修饰只是将美颜功能重新包装，可玩性不如手机。降价在意料之中，至于能不能拉动人气，不乐观。

10%
最新售价：
119 元

酷比魔方 E10A 移动电源

产品卖点:10000mAh高容量、聚合物电池、双USB接口

探市析盘：移动电源市场正面临新一轮洗牌，在亟待行业标准的同时，有的厂商选择从功能突围，有的则选择从品质和价格突围。目前市场两类产品最受欢迎，一类是容量不大，外形个性，方便携带的；还有一类是酷比魔方E10A这样，容量够大，拥有双接口的，大容量降价后竞争力更强。

6%
最新售价：
4299 元

TCL L48A71 平板电视

产品卖点:5.9mm超窄边框、48英寸、Android 4.2.2、语音控制、多屏互动、支持3D

探市析盘:在乐视、小米推出各自“超级电视”后，爱奇艺选择TCL作为盟友，杀入智能电视市场，这意味着电视大屏作为各家公司多屏战略的重要入口，争夺更加激烈。和单兵作战不同，TCL拥有全产业链优势，能将成本降下来，所以不惧价格战。

市场风向标

平板电脑:新品够给力 降价也迅速

很多人依然在关注苹果iPad的消息，剧透也越来越多。10月25日前后iPad mini2上市可能性较大，土豪金iPad mini 2到时也将一同亮相。尽管iPad mini 2 retina屏幕现在依然是悬而未决，不过iPad mini 2将和iPad 5一同发布的说法还是得到各方认同的，先准备银子再说，当然我们不建议大家这几天下手iPad 4和iPad mini。上周，亚马逊发布了新平板，分别为7英寸和8.9英寸的Kindle Fire HDX，配置之强大已是众人皆知，虽然行货上市遥遥无期，但水货市场两款产品已接受预订，16GB版直邮价分别为1258元和2788元。至于Surface 2和Surface Pro 2，如约而至，启动了中国区预订，可通过微软官方商城、苏宁、京东等网上网下渠道购买，其中Surface 2售价3288元起，Surface 2 Pro售价6588元起，真心不便宜，坐等天猫渠道先跳水。不少读者还牵挂着Nexus 7二代的价格，目前稳定在1600元，和一代保持400元的价差。

国产方面，不少人还在盯着蓝魔i9，不过遗憾地告诉大家要做持币党了，因为近期不会到货，同样采用英特尔Atom Z2580处理器的台电P89 mini，在少量到货之后，也陷入了缺货状态，看来问题出在英特尔身上。蓝魔另外一款新品7英寸四核的K1，已经在淘宝上架，报价799元，样子挺拉风。

单反相机:尼康挤牙膏 佳能看热闹

单反市场本周最意外的消息恐怕就是尼康发布D610，整体性能参数和D600相差不大，属于小改款，解决了掉渣问题，最大不同点是D610的连拍速度提升至6张/秒，加入3fps的静音连拍，改进后的白平衡可获得更自然的色彩还原，不知道肤色会不会偏黄了。那些花一万多元买D600的用户恐怕要哭了，尼康制造了数码单反史上最短命的全画幅单反，当然坑爹的还在后面，D600应该会立刻停产，想买D610的话，至少得准备11500元。

宾得的粉丝相信对K-3这个代号不陌生，这个当年谣传为全画幅的型号今天终于被理光拿出来晒太阳了。可惜的是K-3采用2400万像素APS-C无低通传感器，拥有8.3张/秒连拍、8.6万像素RGB测光和27点对焦，亮点不够多，价格也不会便宜，想要让人心动，难。

十一黄金周之后，佳能一直都在调整产品线。从目前来看，包括650D、600D、60D等价格基本见底，无敌兔更是在市场难觅踪迹，而新品70D机身已跌至5999元。销量最高的仍然是700D，竞争力突出，家用机首选。至于全幅6D，在跌破万元之后，就没了动静，估计在尼康D610上市之后，会有一轮反弹。

尼康方面，D90暴跌之后，市场混乱，建议去正规渠道购买，别贪小便宜。D7000在一些电商渠道下探至5500元，比起D7100更值得出手，后者机身成交价7400元。

电视盒子:逐渐进入四核时代

最近这段时间，互联网企业和电子硬件厂商纷纷加入机顶盒战局，厮杀得昏天黑地。从各方反馈来看，新露面的百度影棒虽然价格最便宜，但存在各种问题，更像是个半成品。快播“小方”的上市时间推迟到本月底。小米盒子第2代的反响不错，重新抢回市场霸主地位，但缺货严重，价格在黑市被炒到430元，而第1代的价格瞬间跌至269元。

在京东，本周乐视推出了彩色版的C1S，硬件没变，价格没变，489元送价值490元的年费卡一张，但这种“科技以换壳为本”的做法并不值得提倡，毕竟C1S上市半年多了，市场需要新鲜感来刺激。这段时间我们还发现市场有大量采用四核方案的播放器在涌入，价格集中在699元，包括迈乐M9、亿格瑞Z8、迪优美特A200等，当然还有像开博尔F4这样的一线品牌。要说体验，主要是速度快，死机的情况减少，支持H.265编码格式的视频，另外功耗变低，发热量大幅下降。这也逼得双核播放器全面向399元靠拢。

小米盒子2

热机看板

更新日期:2013 年 10 月 10 日

平板电脑	售价(元)	变化
苹果 iPad 4 WiFi 16GB	3228	→
三星 Galaxy Tab3 T311	2399	→
联想 Ideatab S6000	1599	↓
华硕 FonePad ME371	1448	→
酷比魔方 U39GT	999	→
五元素 ifive mini3	899	→

微单相机	售价(元)	变化
富士 X-M1 套机(16-50mm)	5199	→
松下 DMC-GF6 套机(X 14-42mm)	4498	↓
富士 X-A1 套机(16-50mm)	3900	→
索尼 NEX-5T 套机(16-50mm)	3899	↓
尼康 J3 套机(11-27.5mm)	3480	→
索尼 NEX-3N 套机(16-50mm)	3199	→

入耳式耳塞	售价(元)	变化
铁三角 ATH-CKN50	299	↓
JBL J22	239	→
森海塞尔 CX200 STREET II	199	↓
飞利浦 SHE9800	199	↓
漫步者 H290	169	→
索尼 MDR-EX220LP	139	→

潮品 PK 数码影像变形记

索尼DSC-QX10

- **价格:**1699元
- **优点:**10倍光学变焦、NFC近场通信、WiFi
- **缺点:**手动不足、切换程序会掉线

索尼DSC-QX10颠覆你对传统相机的认知，一秒钟让iPhone或Android智能手机变单反！通过无线技术，可以接在手机上拍，也可以分开来拍，太方便！随时都能拍出高水准的照片，变焦再也不靠走了。

佳能LEGRIA mini

- **价格:**1999元
- **优点:**可调角度支架、超广角镜头、WiFi
- **缺点:**续航能力弱、拍照时不顺手

LEGRIA mini是为了适应个性化需求而生，突破了传统设计，时尚小巧的机身搭配了超广角镜头，可翻折触摸屏与可变角度机身支架，让拍摄者成为主角，甚至可以变身成行车记录仪。

菲菲:无论是相机，还是摄像机，现在都卖不动。价格高低不是关键，主要是没有新意，既然手机能够替代，干吗还要多花这个钱呢？

兜兜:两大影像巨头都在用创新告诉世界，无论是相机，还是摄像机，都没有到灭亡的地步。个性化，为小众人群定制，配合其他设备使用，是一条出路。

总 结

就这两款产品来说，我们更推荐索尼DSC-QX10。镜头式数码相机和手机的高度结合，使得两者的优势都能够得到最大发挥，这种强强结合，是一个发展趋势。

责编 | 何庆 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 曾灿
2013.10.14 **投稿邮箱** | pcw-digital@vip.sina.com

Gaga 最爱

Beats 耳机入手指南

■Yoghurt

以精美外观和出众音色而闻名的Beats耳机，最早由Monster公司也就是我们熟知的魔声公司生产，受到包括Lady Gaga、Dr. Dre、Justin Bieber等众多音乐人的一致好评，甚至一些大牌明星都把Beats耳机当作随身“饰品”佩戴。2012年8月，因为财务问题Beats同Monster公司解除合约，以一个独立的品牌开始销售。Beats耳机有很多不同类型的产品，从头戴式到入耳式种类繁多，但是其中最具代表性的几款产品，才是Beats耳机成功的关键所在，下面就为大家逐一介绍。

BEATS urBeats

手机必备

相信很多人知道BEATS urBeats这款耳机，都是因为HTC G14。HTC G14是HTC公司同Beats合作后推出的第一款手机，当时这副耳机是随手机附送的，BEATS urBeats应该算是Beats的入门产品，金属的单元和红黑的配色是它的标志，因为是随手机附送，BEATS urBeats还拥有非常完善的线控功能。

因为BEATS urBeats耳机没有采用“面条线材”，在日常携带时线材容易打结，音质上BEATS urBeats很好继承了Beats耳机家族低音出众的特点，配合手机上的Beats音效能实现非常不错的听音享受。

Beats Solo & Solo HD

明星产品

Beats Solo和Solo HD两者在外观上最大的不同是，Beats Solo采用的是磨砂处理的外观，而Solo HD采用的是钢琴烤漆工艺。而在音质上，Solo HD代表的就是“High Definition（高保真）”的含义，所以Solo HD不管是低频还是解析力都要稍强于Beats Solo。

而在佩戴上，Beats Solo和Solo HD采用的都是头戴，所以隔音效果非常不错，但是因为耳机采用的是半包耳式设计，所以长时间佩戴耳朵会感觉有些疼，这一点也是Beats Solo或Solo HD最大的缺点。

Beats tour

面条耳机

Beats tour应该是大家经常看到的一款Beats耳机，它最大的特点就是线材没有使用传统的圆柱状细线，而是使用了扁平的宽线材。采用这样的线材使Beats tour不管是在佩戴还是携带时都不易打结。

Beats tour同样采用了金属腔体，拥有优秀的隔音效果。这些特点使Beats tour成为了很多人的第一款Beats耳机，不过同BEATS urBeats相比起来二者在音质上差距不是很大，都拥有出众的低音效果。用户可以理解为除了线材区别之外二者没有什么太大的不同。

Beats Studio

专业之选

Beats Studio就是大家常说的“录音师”，之所以叫它“录音师”是因为很多专业的录音师都喜欢使用这款耳机。

Beats Studio应该算是Beats耳机中的高端产品了，它同样在设计中使用了折叠的元素，这让它拥有非常好的便携性，Beats Studio还拥有主动降噪功能，不过使用时需要在耳机中安装电池来为主动降噪功能提供电力。在音质上，Beats Studio表现得比较均衡，没有像其他Beats耳机太过分的渲染低音，这让它的音乐表现力和均衡性要比Beats Solo HD好很多，而且Beats Studio在佩戴时采用全包式设计，即使长期佩戴也不会压迫耳朵不会造成用户不适。

>>真假Beats耳机辨别技巧

正品耳机 LOGO 鲜红自然

正是因为Beats耳机深受大家的喜爱，所以也让众多山寨厂商觉得有利可图，纷纷制作假冒的山寨Beats耳机来欺骗消费者，有很多高仿耳机做到了以假乱真的地步，一般的消费者很难鉴别，这里以Solo HD为例给大家介绍一些鉴别Beats耳机的方法。

一看LOGO

Beats Solo HD的LOGO采用的是金属材质，正品耳机的LOGO清晰，颜色自然鲜红，上漆非常均匀美观。而假货的LOGO颜色偏淡接近粉色，上漆也不是十分均匀，有明显的毛刺。假货在出厂时都会在LOGO上贴一个塑料薄膜，正品耳机的LOGO是没有薄膜覆盖的。

二看皮质

Beats Solo HD正品耳机的皮质耳套非常柔软，皮质纹也非常自然，闻起来也没有刺激性的味道，用指甲去划也不会出现掉皮的现象。假的Solo HD耳机的耳套皮质偏硬，会有一股非常刺鼻的味道，用手抹会有非常明显的不平整感。关键的一点是，正品耳机的左侧海绵罩揭开，会看见序列号，而假的耳机是没有的。

三看折叠扣

Beats Solo HD正品耳机的折叠扣做工非常精致，关节闭合后基本上没有任何缝隙，折叠和打开时声音也自然，阻尼也非常适中。而假货的折叠扣做工非常粗糙，关节闭合后缝隙明显，折叠时声音太过清脆，而且阻尼偏硬。

四听音质

正品Beats Solo HD耳机的低音弹性十分出色，声音非常通透，即使是播放一些背景乐比较多的音乐，也不会感觉杂乱和轰耳。而假货Solo HD耳机低音没有弹性，声场不够，听感非常浑浊，层次不清晰。

五选实体店

这个技巧其实就不靠眼力了，选大型实体店，售后有保障。跑得了和尚跑不了庙，一般内地玩家喜欢到香港几个著名代理商（如百脑汇、丰泽）处购买，一来价格汇率低，二能够保真保证。

平面设计专业 [适合人群：有办公文秘课程基础]

状 态	班 级	补 充	贴 数	课程发布时间
	PHotoShop CS5从入门到精通班--免费试学45讲 共150讲 Photoshop是图像制作及图形处理软件行业的龙头老大，CS5是最新版本，强大的功能，人性化的设计，帮你成就设计师梦想。	TODAY 0	POST 130	主题：本班免费视频下载 发贴：cxzzl 日期：2012-11-27 13:31:26
	PhotoShop CS3基础班--免费试学35讲共106讲 本班主要讲解=ps基础知识及实例讲解，让你轻轻松松入门			主题：[VIP视频] 第47讲=PS基... 发贴：cxzzl 日期：2011-8-1 10:11:11
	PhotoShop CS3进级班--免费试学22讲共108讲 本班主要讲解=ps中更多工具的使用及实例讲解，让你一步步成为设计高手			主题：[免费试学] PS进级班第... 发贴：cxzzl 日期：2011-12-14 21:53:58
	PhotoShop CS3高级班--免费8讲共112讲 本班主要讲解=图片处理以及对蒙版、通道的讲解			主题：[VIP视频] 第17讲 在快... 发贴：cxzzl 日期：2011-11-1 9:38:36
	[补充]ps实例—数码相片处理班 [共36讲] 本班详细讲解数码相片处理的实战技术，教你如何巧用photoshop把照片变得更美，更漂亮!	TODAY 0	POST 36	主题：[VIP视频] 第36讲 主体... 发贴：cxzzl02 日期：2012-10-10 16:15:28
	CorelDRAW X5从入门到精通班--免费28讲共102讲 CorelDRAW X5作为世界一流的平面矢量绘图软件，被专业设计人员广泛使用。应用领域涉及平面设计、VI设计、插画绘制、产品包装、效果图制作等。	TODAY 0	POST 89	主题：本班免费视频下载 发贴：cxzzl 日期：2012-11-27 13:30:36
	[补充] illustratorCS4班--20课共1.26G 本班主要讲解=illustrator CS4 自学实例教程	TODAY 0	POST 22	主题：[下载类视频] illustr... 发贴：cxzzl 日期：2012-12-20 10:31:43

打造互联网口碑最好的电脑视频学院
咨询qq: 281859726 908583339

责编 | 何庆 **美编** | 王妙婷 **组版** | 姚永福 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw_report@vip.sina.com 2013.10.14

回味经典 家居独立功放音箱选购

■李剑峰

说起来，独立功放的音箱并非什么新生事物，早在多年前，不少厂家就把独立功放当作一个卖点。那么现在的独立功放又有哪些特点呢？家庭购买要注意哪些要点？

独立功放，优势不在音质而在便捷

对于独立功放，几乎所有厂家都众口一词说功放和音箱的分离，可以提升音质，让音乐更完美。的确，独立功放可以减少功放与音箱的相互干扰，让音箱内部容积相等，减少功放上的元件共振等诸多好处。

但坦率说，由于多媒体音箱与HI－FI间还有较大差距，比这些因素影响音质的元素还有很多。在这种情况下，这些改善对于音质的影响并不大，因此，功放与音箱的分离，并不会让音箱在音质上有明显可辨的提升，大多数高端音箱并没有采用独立功放设计就是明证。

那么，独立功放有什么好处呢？实际上，由于音箱体积较大，往往难于放在电脑边上，再加上音箱的正面不适合安装诸多的电源开关，音量、音调等诸多的旋钮，因此，不少厂家将这些旋钮放置在音箱背部，这又给操作带来诸多不便。而在功放外置后，这些问题迎刃而解，操作起来更加方便，同时，独立的功放，也便于加入读盘、读卡或多音源支撑等拓展功能，因此，独立功放的优势不在于音质，而在于更便捷的使用和更多的功能，这是你需要的吗？

发热并不是故障

在使用独立功放后，不少人觉得温度高，摸上去烫烫的，从而觉得独立功放温度高，稳定性较差。其实，功放自身在工作时，必然有一定的发热，尤其是大功率功放，其发热更是严重，当功放放置在音箱内部时，可以借助喇叭的振动产生的气流进行热交换，而功放散热器大多放置在音箱后部的散热板上，平时难于接触到，这也让不少人觉得音箱上的功放不会发热，而不少独立功放使用金属外壳进行散热，使用时容易触碰到，再加上其大多使用被动式散热，容易让人觉得独立功放较烫。但只要温度不高到手无法触碰，功放就可以稳定工作，并不会造成功放的损坏，可以放心使用。

产品推荐 >>

麦博梵高 FC 360(08 款)

参考价格:299 元

为什么推荐08款的麦博梵高FC360，而不是10版呢？重点就在于价格，要知道，10款的FC360可是要549元，半价享受08款，何乐不为呢？而且，08款的FC360在造型上也颇有特色，斜面流线型的卫星箱，双色的低音炮显得颇为不错。再加上54W的总输出功率和低音炮使用的5.25英寸大口径扬声器，以及质量上佳的卫星箱全频单元。这样，就让这款音箱功率充沛，高低音表现都相当不错，要说遗憾吧，就是功放上的三个旋钮一般大小，最常用的音量没有采用大旋钮设计，使用时，有那么一点点不方便。

漫步者 C200

参考价格:899 元

不喜欢2.1音箱，那就选择漫步者C200吧，京东有售，可以参考众多买家的评价。这款音箱可以看作漫步者R2000T的外置功放版，沿用R2000T的6.5英寸大口径低音单元和25mm的丝绢高音和出色的分频器设计，让这款音箱有浓浓的音乐味，三频表现很均衡，低音下潜和高音延展也相当不错。而在使用独立功放后，这款音箱的功能也有所拓展，可以在功放前部放置红外接收头，让这款音箱标配遥控器，而功放后部也拥有两组输入接口，方便连接多个音源。

业界新闻

闪迪启动秋季高性能移动存储卡促销活动

全球领先的闪存存储解决方案提供商——闪迪公司，为庆祝成立25周年，近日宣布推出闪迪高性能移动microSD存储卡促销活动。即日起至2013年10月27日，凡是购买16GB或以上容量闪迪高性能移动microSD存储卡的消费者，即可获赠精美手机屏幕擦挂件一个。礼品数量有限，先到先得，送完即止。

闪迪高性能移动microSDHC/SDXC 存储卡集高效、耐用性与可靠性于一身，将您的摄影才情挥洒得淋漓尽致！让您拥有更快的应用程序加载、更流畅的全高清录像和照片拍摄功能。

随着智能手机和平板电脑的面世，快速而可靠的移动数据存储能力日显重要。闪迪移动microSD存储卡，能够提供卓越的传输速度和存储空间，有助于移动设备发挥上佳性能。成立25年来，闪迪的创新推动了数码及电子行业巨大和深远的变革。闪迪引领的闪存创新技术开拓了新的市场，推动了数码摄影、USB闪存盘、智能手机、平板电脑和轻薄型笔记本电脑等数码设备的迅猛发展。

活动期间，消费者在指定城市的闪迪授权零售店、授权网络零售店及连锁卖场购买指定型号的闪迪高性能移动microSDHC/SDXC 存储卡，就能获得可爱实用的手机屏幕擦挂件。另外，关注闪迪新浪官方微博 (http://e.weibo.com/sandisktmall)参加抽奖，即可有机会赢得16GB闪迪至尊极速移动microSDHC存储卡(每周五片)。

参加此次秋季促销活动的产品包括16GB以下及以上容量的移动microSD存储卡：

*** 闪迪至尊极速移动microSDHC/microSDXC UHS-I 存储卡**

*** 闪迪至尊超极速移动 microSDHC UHS-I 存储卡**

*** 闪迪至尊高速移动microSDHC/microSDXC UHS-I 存储卡**

健康 乐园

以形调气治痛经(一)

据英国医学权威机构调查指出，全球80%的女性有不同程度的痛经，有的人可像平时一样生活，而有的人却痛得不能站立甚至影响工作。

月经与子宫的关系密切，而很多情况下痛经也与子宫的结构相关。

子宫像个倒置的鸭梨，上部像人手臂左右平伸，左右“两手”微蜷，分别虚抓着一个小鸭蛋——卵巢。(图1子宫和子宫内膜)子宫居住的“家”叫骨盆，它像皇冠一样从四面保护子宫。子宫在骨盆里就像在做吊环运动员的“十字支撑”，而且是“双十字支撑”：有一组韧带从子宫左右伸出附着在骨盆内壁，还有一组韧带从子宫前后伸出附着在骨盆内壁前后侧(图2子宫的韧带)。

明确了它的构造，我们就不难理解，如果受外力作用、长期不良姿势使子宫在骨盆内各方向受力不均，子宫长期处于高张力的扭转状态，来月经时子宫充血，较平时张力更高，超出一定限度，也会导致痛经。这类情况相当常见。

对于这类痛经，如果通过医生手法治疗或自己做有针对性的健身动作，即使不服药，也会明显改善疼痛程度，甚至从此不再痛经。

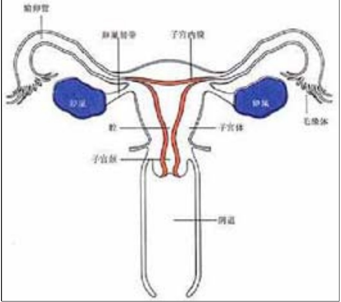


图1 子宫和子宫内膜

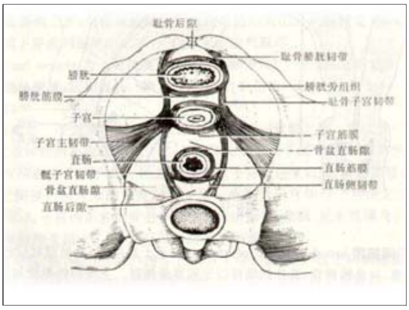


图2 子宫的韧带

健康问答

本期内容由云淡风轻中医工作室提供，如果您对本期内容有何疑问，或想咨询其他健康问题，请到新浪微博@电脑报健康乐园，由专业医师为您答疑解惑。

微信扫描添加
微信公众平台

扫描二维码，
关注新浪微博

责编 | 向波 **美编** | 王妙婷 **组版** | 何雪松 **责校** | 曾灿
2013.10.14 **投稿邮箱** | pcw-digital@vip.sina.com

Jenova 吉尼佛 PROFESSIONAL（摄影系列 第三季）
8 跟老狼学修图

本系列已在老狼微博上同步更新

夜幕降临，玩长曝光有惊喜

现在很多朋友都喜欢带着帐篷出去露营，与自然亲密接触。对摄影爱好者来说，这是玩摄影的最好时机，随着夜幕的降临，我们可以玩一把长曝光的创意拍摄。把快门时间设置为1秒以上，无论是拍风景还是运动的人物都别非常有趣。

长时曝光的特点及拍摄前的准备

长时曝光许多人都玩过，就是设置一个较长的曝光时间。这样的好处是不仅可以把光线暗的景色拍得更清晰，还可以拍出很多有趣的画面。比如大家常见的拍摄街道上流动车辆灯光的轨迹、瀑布等。由于长时间曝光会产生很多有趣的画面，因此也让很多摄影爱好者痴迷不已。对初学者来说，长曝光摄影看似很高深的样子，而实际上并不复杂。与平常拍摄不同的是，长时曝光需要使用一个固定装置和一些特殊的设置才能完成。

小贴士 | TIPS

长时间曝光需要在一个光线比较暗的环境，比如傍晚或者晚上。如果是在光线较好的环境拍摄需要使用减光镜片等装置。

器材要求摄影器材

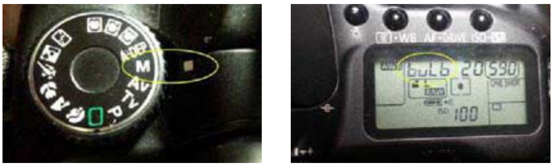
对于长时间曝光来说，最重要的就是一个三脚架。相机最好使用单反，有 B 门功能（微单、DC 也可以，画质和操控不如单反）。另外可以考虑一根快门线（没有可以使用自拍模式代替）。辅助器材可以准备电筒、闪光灯等设备。

相机设置，试拍

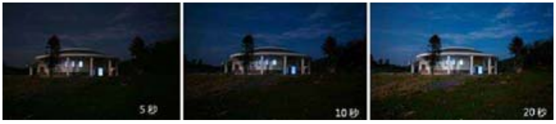
1.使用 B 门拍摄

对于有快门线的朋友来说，可以选择 B 门拍摄。方法也比较简单。首先将相机的拍摄模式设置为“M”模式，曝光时间设置为“bulb”（在 30 秒的下一个设置，相机不同，调节的方法也不同，可以参考一下相机的说明书）。

做好上述设置后，在三脚架上固定好相机，连接好快门线就可以拍摄了。在拍摄前我们可以选择一个有光线的对象做一次试拍，掌握一下 B 门的控制时间。



手动模式与 B 门设置的选项



在晚上使用 B 门对同一地方的不同长度的曝光时间所呈现的画面效果

小贴士 | TIPS **什么是B门**

B门（BuLb），也称为手控快门，是指按下快门时，快门打开，开始曝光；松开快门，快门关闭即停止曝光。好处是可以避开使用快门按钮时产生震动而影响拍摄。快门线的另一个作用是，可以自由控制曝光时间，这需要一定的拍摄经验。

2.使用自拍模式

对于大多数用户来说，使用快门线太麻烦，平常也没有准备。其实没有快门线同样可以长时间曝光。我们可以把相机的拍摄模式设置为自动拍摄模式，同时把 ISO 调低（根据曝光时间设置，一般不超过 400）。设置光圈大小来观察曝光时间，根据当时拍摄环境的光线条件来设置，最长可以设置 30 秒，这对晚上拍摄来说足够了。

小贴士 | TIPS

曝光时间越长变数越大，可靠性越差，一般控制在 15 秒左右比较合适。光圈一般选择 F8~F22 区间，根据曝光时间来设置，一般以 F16 为主，光圈也不可太小比如 F22 以下，镜头容易出现衍射现象，会降低画面的锐度影响画质。拍摄模式使用“M”或“AV”都可以，一般使用“M”更容易掌握画面曝光情况。

使用 M 手动模式和自拍设置拍摄的画面，光圈 F5 焦距 23mm 曝光时间 13 秒 ISO200

拍摄创作

1.色调与构图的处理

在晚上拍摄，有两种色调最有魅力，一种就是蓝色，在一个空气质量比较好的环境里，很容易拍出那种天空纯净的蓝色。如果遇到天气不好，那么可以通过设置白平衡来获得，把色温降低，比如使用钨丝灯（色温约 3200K），拍出来的画面就非常的蓝。

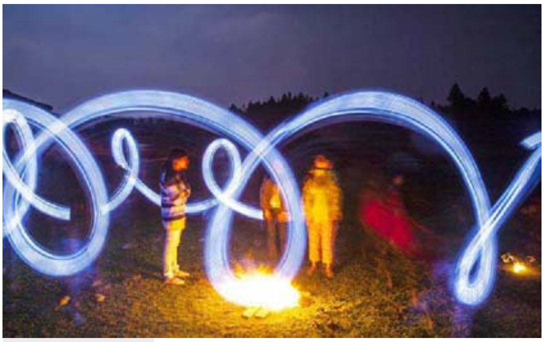
另一种色彩就是暖色，红的光源在晚上拍出来非常有魅力。如果在户外生一堆火（注意安全），画面会非常漂亮，暖色与冷色形成强烈的对比，画面会很有活力。

晚上当大家都住进帐篷，帐篷的灯光与车的光源可以组成很漂亮的色彩画面。在这幅照片中，老狼选择了一个冷色与暖色的对比
光圈 F6.3 焦距 23mm 曝光时间 13 秒 ISO250

山顶的篝火照亮人物的脸庞，金黄的色调与寒夜里冷色光源形成强烈对比。天空中运动的云层与月亮在长时间的曝光下形成的拖影效果，增加了画面的动感
光圈 F5 焦距 23mm 曝光时间 15 秒 ISO200

2.创意的实现

在长时间的曝光中，我们可以实现很多的创意，玩玩光绘、试试动态人像都非常有意思。这些并不复杂，只要你稍加创意就可以拍出很漂亮的画面。



使用手电筒或者照明灯，在人群周围舞动，舞动的灯光就变成了美丽的光影图案。在拍摄前，需要调好焦距，正确估计光绘的位置，曝光时间可以设置长一点。在舞动灯光的时候注意速度不要太快，也不要太慢，拍摄时可以先尝试几张，掌握好速度
光圈 F10 焦距 27mm 曝光时间 10 秒 ISO160

晚上拍人像非常有意思，由于曝光的时间较长，不同人物的运动速度不同，在画面留下的影像效果也不同。在这张照片中，老狼让几个人分别以不同的速度运动，可以看到由虚到实的影像变化。
光圈 F5.6 焦距 27mm 曝光时间 15 秒 ISO160

www.dooland.com

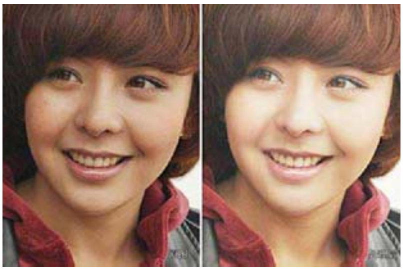
责编 | 向波　**美编** | 王妙婷　**组版** | 何雪松　**责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-digital@vip.sina.com　2013.10.14

Jenova 吉尼佛 PROFESSIONAL（摄影系列 第三季）

本系列已在老狼微博上同步更新

8 跟老狼学修图

磨出皮肤的真实质感



PS中的磨皮技术，似乎逐渐被许多人遗忘。因为现在手机上有各种图像处理APP，只需轻松一点，人物的皮肤顿时弹指可破、娇嫩无比。对于这样的美白功能，老狼从来不敢用，因为大家都千篇一律，失去了真实性。如果要获得真实的质感，还是跟老狼老老实实做磨皮处理吧。

中灰高级磨皮技术

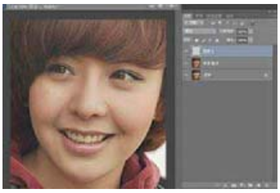
在 PS 中的磨皮技术主要有三类：模糊处理、高反差处理、中灰手动磨皮处理。其中使用模糊处理最多，主要原因在于处理比较方便，熟练掌握只需几分钟，看上去的效果比较让人惊喜。高反差处理是一种比较快捷的方法，是一种值得推荐的技术，但不容易被人理解其原理，掌握相对较困难。中灰技术最简单，但效率较低，需要一定的耐心。

关于模糊和高反差技术老狼以前都介绍过。而中灰磨皮技术一般应用于商业领域，比如给明星磨皮处理，看上去皮肤很真实又自然。如果你想学，那么就耐心往下看吧。

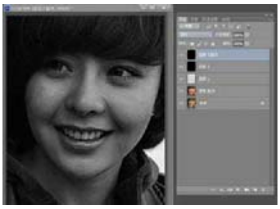
使用模糊技术处理后的皮肤效果；水嫩润滑
使用中灰磨皮处理的效果，皮肤更真实有质感

手动磨皮

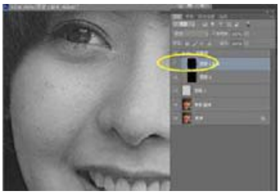
STEP 1 在 Photoshop 中打开要磨皮的图片，然后在图层面板中复制一层。接着新建一个图层，在工具面板中的颜色工具中选择 50%的灰色，填充新建图层。最后在图层模式中选择“柔光”模式。



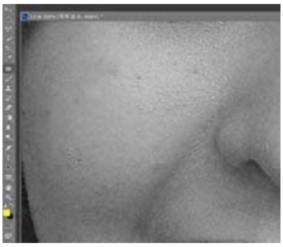
STEP 2 新建一个图层，填充黑色。接着复制一层刚填充的黑色图层，在图层面板中选择图层模式为“柔光”模式。



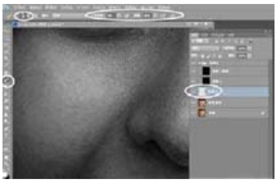
STEP 3 在图层面板中新建一个图层组，命名为：“观察组”，把刚才填充的两个黑色图层拖进观察组。这两个图层的作用只是便于我们后面的磨皮观察操作。现在关闭最上面一个图层的显示（点图层面板上眼睛按钮）。



STEP 4 使用放大工具，把图片放大显示。现在我们可以看到在人物面部有很多斑点和瑕疵，使用修复工具把这些暗斑和瑕疵逐一去掉，整个面板看起来比较清爽。当修复完一个地方时，可以按住键盘的空格键，用鼠标移动画面，查看哪些地方没有修复。

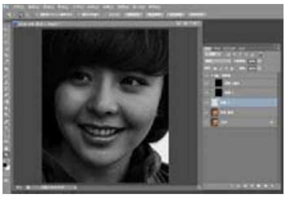


STEP 5 接下来把最上面的图层眼睛点上，现在图片黑白对比明显。可以看出人物有很多瑕疵噪点不均匀的色块。用鼠标点填充灰色的图层，用放大工具放大显示（可以放大到 200%显示，以方便观察细节）。点击画笔工具，在属性面板中选择柔边笔头，设置笔头大小为 30 左右。设置不透明为 8%，流量为 40%。用白色把过暗的地方擦亮（主要针对小色块、暗斑小瑕疵等），然后用黑色柔角画笔，把过亮的地方擦暗，从而整体统一。



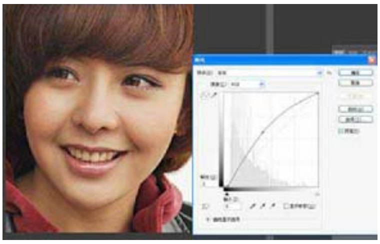
STEP 6

经过四五个小时的精细打磨，这是非常漫长的过程，在打磨的过程中不断需要把画面放大、缩小观察效果，使人物的光影和明暗都非常自然了，基本就可以了。如果你有一定的美术基础，特别是素描功底，那么就比较容易点。第一次可能会感觉非常困难，可以多做练习。



STEP 7

觉得满意后，关闭观察组的显示，现在看人物的面部皮肤和光影都比较自然了。按快捷键“Ctrl+Alt+Shift+E”加盖一个图层印章，然后使用工具菜单“图像→调整→曲线”，调一下曲线亮度，整个调整就结束了。



AUTUMN 金秋

微博参赛页面：http://event.weibo.com/2311266

10 月拍客大赛进行中

在摄影者眼里，10 月、11 月是最美的季节。此时许多地方已是一片金色的海洋。走出家门感受秋天的色彩是非常惬意的事。在接下来的两个月时间里，我们一起去捕捉秋天的光影，老狼期待你的好作品！

奖品设置：

No.1

一等奖（1 名）：
价值 800 元的吉尼佛专业摄影包

No.2

二等奖（2 名）
价值 500 元左右的吉尼佛专业摄影包

No.3

二等奖（5 名）
价值 250 元的吉尼佛经典摄影包

2013.10.14
责编 | 胡进 **美编** | 毛毛
组版 | 况中银 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-pc@vip.sina.com

购 Haswell 游戏本

四个要点须正视

■电脑报 黎坤

每年的第四季度都有不少热门的大型3D游戏发售，比如近期《使命召唤》就会更新第10代作品，对硬件性能的要求又提升到了一个新的境地，这也间接带动了游戏笔记本新一轮的销售。然而面对着市场热门的游戏本，很多厂商和电商也开始趁浑水摸鱼，让普通独显本和游戏本扯上关系。其实在我们看来，选购Haswell平台游戏本，有四个必须掌握的要点，相信读完你就能明白！

显卡：GT 740M 是基础，认清显存位宽 / 规格是前提

在新的游戏本时代，由于英特尔将 Haswell 处理器打成头尾两截，一边是高端的 Core i7 四核，一边是低电压的 Core i5/i3 双核，虽然后者在处理器性能上没有明显进步，但是这些处理器都不足以成为制约游戏性能的关键，性能完全够用，而显卡则成为了选择游戏本的关键所在。因此无论任何价位的游戏本，都需要性能更出色的独显来加以辅佐，在我看来至少需要 GT 740M 级才够看，配合 Core i7 四核处理器则至少要 GT 750M 才能算达到及格线。

只看名号而不辨别其内在，是很多消费者购买游戏本时容易犯的错误。以 GT 740M 为例，该显卡有 64bit 与 128bit 两种位宽版本，厂商在宣传时是不可能告诉你到底用的是哪款，而这两者间的性能差别比较明显，如果在卖场选购，我们的建议是带上 GPU-Z 软件进行检测；如果是网购，就需要事先通过 PC 厂商售前热线查清具体参数。条件允许的情况下，建议选择 128bit 版，当然，基于它的游戏本在价格上会贵一些，这就需要具体情况具体分析了。

除了显存位宽，显存规格 PC 厂商也是不会告诉大家的，对于 GT 750M 及以上独显而言，GDDR5 显存的性能明显好于 DDR3，而由于搭配这一等级独显的大多是中高价位产品，因此就尤其需要注意这个问题，一定要选择 GDDR5 显存版，鉴别方法与位宽的检测方法相同。

高分屏：美丽的大杀器

1366×768 分辨率已经稳坐笔记本平台多年，而今年各大品牌已经开启了升级分辨率的行动，索尼全线笔记本都开始支持 1600×900 甚至全高清分辨率，联想 Yoga 2 Pro 甚至支持高达 3200×1800……诚然，高分辨率也就意味着出色的视觉观感，但对于游戏本而言，高分屏也是一个明显影响性能的“大杀器”，毕竟笔记本显卡的规格相对桌面平台来得更低，之所以成为游戏主力平台也是托分辨率较低的福，如果把这道与桌面平台之间的鸿沟填平的话，入门级独显是万万不足以抵挡的。

根据我们以前的测试来看，GTX 765M 级才能实现中高画质下流畅运行大型 3D 游戏，而搭载它的笔记本大多价值不菲……因此，如果你特别喜欢高分屏，或者渴望将笔记本外接输出到电视上玩游戏的话，买中高端游戏本就是必然。如果你没有那么多预算，又想好好玩游戏的话，劝你还是死了“高分屏”的心，老老实实地留守 1366×768 分辨率游戏本吧。

可升级性：加装 SSD 实际意义巨大

根据最新的《使命召唤 10：幽灵》所放出的系统配置需求来看，无论内存还是硬盘空间需求都达到了空前水准，这也就意味着需要加载更大更多的数据，对硬盘速度又提出了新的要求。所以，在 Haswell 时代买游戏本，就不得不考虑 SSD 的问题。

当然，我们决不强求一定要预装 SSD（如果要购买预装 SSD 版，SSD 容量应至少达到 120GB 才有意义），但要具备升级 SSD 的条件或接口——带光驱或内部预留 mSATA 接口。根据我们的实际使用体验来看，大容量 SSD 对游戏加载速度的提升是非常明显的，因此 SSD 不仅仅是超极本的专利，其实它对游戏本也有着非凡的意义，一定值得大家考虑。

散热：你一定需要抽风式散热器

作为游戏玩家，我知道大家不可能玩一会儿歇一会，而作为笔记本评测工程师，我也知道没有任何游戏本可以在玩五六个小时后还能保持绝对“冷静”，在权衡笔记本稳定性和玩乐心情之间，其实可以通过第三方手段来解决散热这个老大难问题——抽风式散热器。

根据我们多年的测试来看，抽风式散热器可以非常有效地降低笔记本的内部温度，让内部元件工作在相对低温也更为稳定的环境下，这样我们才能更好投入到游戏体验当中。对于游戏本而言，抽风式散热器都可以通过淘宝卖家进行定制，虽然它的噪音比较大，但戴上耳机即可解决这个问题。

总　结　一切为了加强体验

以前我们在关注游戏本时，可以说唯一注重的就是显卡性能，但在 Haswell 时代，分辨率在提升、游戏文件越来越大、越来越薄的笔记本发热也越来越高……只顾性能这种单一化定制路线已经落伍了，在提升显卡规格要求的同时，需要我们睁大眼睛仔细辨别的细节也越来越多——你满心欢喜淘到的便宜宝贝其实是 64bit 位宽的 GT 740M，或是 DDR3 显存的 GT 750M；选择了显示效果出色的全高清本却发现游戏无法流畅运行了；别人都已经进入游戏开始战斗，你却还在苦等龟速爬行的进度条；游戏虽然有趣，但抱着烤红薯一般“温暖”的笔记本似乎就不那么好玩了……Haswell 时代选择游戏本，你需要照顾更多的细节，只有体验更完善，才能享受快乐的游戏旅程。

全球连线

微软 Surface2 及专业版国内开售

国庆长假结束后的第一天，微软在国内就正式预售Surface2新款Win8平板电脑，11月8日开始出货。此次发布的Surface2平板包括搭载WinRT系统的Surface2以及搭载Windows 8.1系统的Surface Pro 2。从售价来看，Surface 2售价为：32GB版本3288元，64GB版本4088元（均为2GB内存）；Surface Pro 2的售价为：64GB（4GB内存）版本6588元，128GB（4GB内存）版本7388元，256GB（8GB内存）版本9688元，512GB（8GB内存）版本13388元，无论购买上面哪种设备，均可以获赠两年200GB免费SkyDrive云空间。

编辑点评：平板中的“土豪金”

相比上代产品，Surface 2 以及 Surface Pro 2 在硬件方面的明显提升不可否认，其中 Surface 2 升级到主频 1.7GHz 的 Tegra 4 处理器，分辨率也提升到 1920×1080；而 Surface Pro 2 则采用了第四代 Intel 酷睿 i5-4200U，并可选更大容量的内存和 SSD 硬盘。不过当很多 PC 厂商都宣布不再推出基于 WinRT 的设备时，微软的这种坚持显得有些孤独。不过 Surface Pro 2 这次可谓扬眉吐气，虽然价格不便宜，但是配置高了，用户可以选择的余地更大了，说其是 Win8 平板中的“土豪金”机一点不为过。机子本身看点很足，但是市场上可以赶超它的产品多了去了，且不说一些售价 3999 元的国产 Core i 处理器 Win8 平板，即便是那些变形超极本，其看点也丝毫不输 Surface Pro 2，所以其市场前景如何只能拭目以待了。

2.72kg！东芝推出高性能移动工作站

近日，东芝推出了自家新款高性能移动工作站，型号为 TECRA W50，15.6 英寸机身，整机重量仅为 2.72kg，相对在同类产品常见的 3kg 重量，它算是最轻薄的。W50 的配置也很不错，配备了一块经过专业色彩校准的 1920×1080 全高清显示屏，搭载 Haswell 架构 Core i7 处理器，配备了四个内存插槽，最大支持 36GB 的内存容量。同时该款机型还标配了 NVIDIA Quadro K2100M（2GB GDDR5 显存）专业显卡。另外在接口丰富程度上，W50 提供了支持关机充电的 USB 3.0 接口和 USB 2.0 接口、USB/eSATA 复合接口、PCI-E 扩展接口以及 HDMI 等常见接口。据了解，该移动工作站将于 10 月 18 日开始销售，建议零售价为 1999 美元（约合 12200 元人民币）。

编辑点评：移动工作站也玩轻薄

长期以来，大家印象中的移动工作站都给人笨重的感觉，机身都做得非常厚，然而东芝这次推出的 TECRA W50 的 2.72kg 就显得轻薄了不少，甚至和 15.6 英寸传统笔记本比较接近。事实上，现在很多品牌的商用本也开始了轻薄化进程，工作站虽然定位比较小众和特殊，但这并不影响它跟随笔记本轻薄化的发展趋势，显然东芝这次发布的新款移动工作站就带了个好头，商用本的轻薄化也势在必行。

责编｜黎坤 **美编**｜王妙婷 **组版**｜况中银 **责校**｜曾灿
投稿邮箱｜pcw-pc@vip.sina.com 2013.10.14

入门亦轻薄

宏碁E1-472G笔记本评测

如今的3000元级市场，消费者和PC厂商都很关注，而对于PC厂商而言，有限的成本使得这个价位的笔记本最需要在性能与设计之间进行权衡，而宏碁E系列显然选择了强化性能这条路线，可以说宏碁E系列是此价位唯一能与神舟笔记本一拼性能高下的产品。今天来到我们手里的正是E系列的Haswell换代本——E1-472G。新硬件平台能带来什么新的面貌，是否能在低价位市场掀起一番浪潮呢？一起来看看。

电脑报
购买指数
★★★
LAB

机身明显变薄，设计比较普通

如果要用一个字来形容Haswell时代笔记本的风向标的话，那就是“薄”。这是因为主流价位产品全线采用15W TDP的低电压处理器，比起IVY Bridge及以前的35W TDP处理器机型显然有着天壤之别，即便是主打低价位的E1-472G（最厚处25mm）也比前代E1-471G（最厚处33mm）薄了很多，重量也有所降低（E1-472G为2.02kg，E1-471G则达到2.16kg），因此连光驱也从12.7mm版更换为9.5mm版。Haswell平台所带来的利好能体现在全价位笔记本产品中，这样的变化可谓空前。

虽然在轻薄化方面有所进步，但鉴于其价格较低，E1-472G在外形设计上虽然有所变化，但仍属于普通的级别。它的C面没有沿用E1-471G的磨砂银黑撞色设计，而是采用了通体黑色漆面，并辅以星点暗纹，整机用料依然以工程塑料为绝对主力。除此之外，为了实现轻薄化，E1-472G没有采用会加厚机身的下沉式转轴，而采用了普通的圆柱式转轴，因此该机的电池也设计为圆柱形而非方块形，相对而言会牺牲一些电池容量，但好在Haswell低电压平台的功耗控制表现出色，续航能力不会受到明显影响。

足够满足一般家用的性能

我们测试的这款E1-472G采用了Core i5 4200U处理器和750GB硬盘，售价3900元，而低配版降低到Core i3 4010U处理器和500GB硬盘，但价格大幅下降到3100元，因此如果预算较低，低配版在3000元笔记本中也算不错的选择了。而在4000元内的笔记本中，宏碁E1-472G的性能不算特别突出，但若是应对日常家用或简单办公，如学习或非渲染应用的Photoshop修图、CAD制图都不是问题。但大型3D游戏玩家可就得绕道了，因为E1-472G所采用的GT 720M性能非常一般，只能应对《Dota》或《穿越火线》等要求较低的网络游戏，毕竟想在较为出色的画质下畅玩大型3D游戏，GT 730M也只算入门而已。

输入手感与屏幕效果很普通

之所以把键盘、触控板与屏幕单独列出，是因为这三大项可以说是笔记本配件中使用频率最高的，也是大家在试用时能第一时间有所感悟的。E1-472G在这几项中的表现普通，虽然没有沿用E1-471G那容易掉入残渣灰尘的巧克力键帽，但普通的浮萍式键帽手感也比较一般，而分离式触控板是我们比较喜欢的，哪怕按键手感偏硬，也比一体式来得舒适许多。

E1-472G采用了镜面屏，同样存在不可避免的反光现象，同时最高亮度也并不高，因此不太适合在室外使用，不过这样的表现在3000元级笔记本中也见怪不怪了，如果真的无法忍受，贴一层磨砂保护膜就能一定程度上缓解这个问题。

发热量较大，扬声器效果与续航能力不错

几乎所有笔记本轻薄化之后都要面临散热的考验，E1-472G也不例外，虽然它采用的是低电压平台和入门级独显，但在AIDA64与Furmark考机测试当中，10分钟即可把它的内部温度提升到90℃以上（室温26℃），键盘面的最高温度达到42℃，热量堆积比较明显，但好在腕托位的温度并不高，因此至少不会给人严重的不适感。综合来看E1-472G还是不适合长时间玩游戏，不过对于一款入门级集显笔记本，通常也不会长时间出现处理器和显卡均满负载的应用情况。

扬声器是E1-472G加分的亮点，至少声音够洪亮，在一般书房看看电影听听音乐还是很不错的，对于3000元级笔记本大家可不能要求太多。除此之外，E1-472G的续航能力较为出色，在开启WiFi的情况下连续办公四五小时没有什么问题。

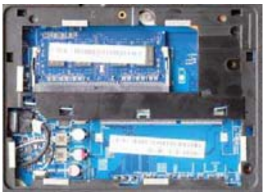
除了上述优缺点之外，E1-472G在接口设计上也没有因为轻薄化而妥协，依然配备了与E1-471G相同的接口，包括3个USB接口（其中1个USB3.0），VGA与HDMI输出也都没有取消，布局虽然较为紧凑，但没有丢失功能性才是最重要的。

维护不方便，采用单天线网卡

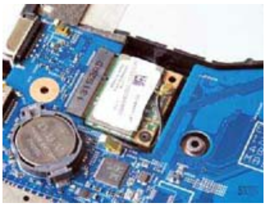
E1-472G的维护相对比较复杂，在取下电池，打开底部盖板并拧下一大堆底部螺丝后，掀开的不是底壳而是C壳，这也就意味着如果要为散热器清灰就还得把主板拆下来……除此之外，该机的内部并未预留升级空间，内存插槽也仅有一个，就更不要提mSATA接口了，该机的无线网卡为单天线设计。

E1-472G机身较薄，重量因此得到控制，不过在接口扩展性上并未妥协，常用接口一应俱全

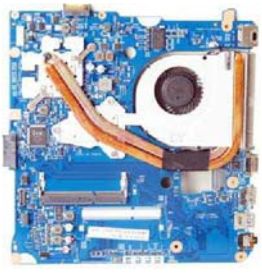
E1-472G的C面没有沿用前代的银黑撞色设计，而是采用了统一的黑色亮漆面，显得更加单调。键帽采用了浮萍式设计，手感很一般



E1-472G预留了底部小盖板，但打开后只能更换内存，机身内部也没有多余的内存插槽，最基本的升级性也没有



拧下底部螺丝后打开的不是底壳而是C壳，露出主板的背面和无线网卡，我们发现该机仅仅采用了单天线无线网卡，并没有预埋第二天线，这也加大了后期升级的难度



取下E1-472G的主板，我们可以看到该机采用了双热管设计，但由于热管很细，长度较长且有较大角度的转折，因此一定程度上导致了散热效率不高。除此之外，该机的内部也并未预留任何升级空间

服务电话：**4007001000**

产品总评：75

✓ 外形轻薄、性价比不错、扬声器与续航有惊喜

✗ 发热量较大、单天线网卡

基本参数

- **处理器：**Core i5 4200U（双核四线程，1.6GHz/睿频2.6GHz）
- **内存：**4GB DDR3-1600
- **显卡：**GT 720M独显+HD 4400集显
- **存储：**750GB HDD
- **显示器：**14英寸（1366×768）
- **网络：**11n无线+有线
- **其他：**1×USB3.0、2×USB2.0、VGA、HDMI、读卡器、摄像头、音频输入输出
- **重量：**2.02kg（含37Wh电池）、2.33kg（含电池+适配器）
- **系统：**Linux
- **参考价格：3900**元（Core i3 4010U版3100元）

性能测试

- **CineBench R10单核心/多核心/显卡：**5311/10947/4995
- **CineBench R11.5单核心/多核心/显卡：**1.15pts/2.49pts/31.37fps
- **3DMark Vantage总分/显卡/处理器：**E21235/20613/23394
- **PCMark Vantage总分：**7514
- **HD Tune平均传输速度：**73.6MB/s
- **满载处理器/显卡温度：**90℃/92℃
- **PowerMark电池续航：**310分钟
- **《古墓丽影9》1366×768，中画质：**27.9fps
- **《使命召唤9》1366×768，中画质：**43.5fps

工程师总结｜黎坤

体验升级的入门产品

无论轻薄化还是长续航，可以说宏碁E1-472G的进步大多来自Haswell平台的升级，这也可以反映出即便是低价位市场，Haswell平台所能带来的影响力也足够强。正因如此，宏碁E1-472G的整体易用性也得到了全面提升，性能与功能也延续了E系列一贯的主流性。当然，作为入门级机型，它的缺点也相当明显，首先就是发热量较大，即便配备了性能不算太弱的独显，E1-472G也不适合长时间玩游戏；其次是维护与升级不便，内部用料有所节省。除此之外键盘与屏幕表现也比较普通，外形设计也没有什么特色可言，综合来看也依然是入门级水准，适合对外形与性能都不太挑剔的低预算人群。

极致艺术

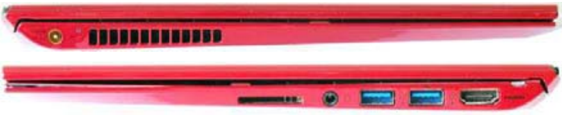
索尼Pro 13限量版超极本评测

如果要我评选2013年度最让人兴奋的超极本，我一定会选索尼Pro系列，它不仅实现了超极本的极致轻薄、极速响应等特性，还把高高在上的价格渐渐拉入到中高端人群也能接受的范畴，因此放眼超极本领域，Pro系列是唯一可以得到满分推荐的产品。今天我们为大家带来的这款限量版Pro 13，则是在实用的基础之上镶嵌华丽外衣的艺术之作，那么这款顶着“限量”光环的超级超极本，看点究竟在哪里呢？

工艺极其复杂的红色碳纤维

乍看限量版Pro 13，有一种说不出的惊艳感，红色外壳的笔记本我们见过很多，但能给我们“气质出众”之感的却不多。与传统版相比，限量版不仅颜色更抢眼，同时碳纤维顶盖与底壳并未采用拉丝工艺，转而使用了漆面涂层，这样的变化只能说是仁者见仁，毕竟漆面的感觉略显塑料，不少人还是更中意碳纤维原始的视觉感。

那它凭什么敢比传统版贵接近5000元，当消费者是白痴么？事实上，除了限量100台之外，红色碳纤维外壳的工艺才是该机卖点的核心。碳纤维材质在高端笔记本中并不算稀有，但由于碳纤维材质非常难以上色，因此彩色碳纤维非常少见。事实上Pro系列限量版采用的正是与法拉利车身相同的工艺，看似简单的红色其实是在碳纤维外壳上足足喷涂了3层色彩（由里至外分别为粉色、粉红、赤红），最外层则采用了UV涂层增加光泽感与耐用度，而这一切工序都是由专业工匠手工完成，这也就是它与顶级跑车或奢侈品类似的亮骚价值所在了。



Pro 13限量版在接口设计上没有特别之处，若想要外接多个设备就必须通过扩展才能实现

512GB SSD造就当前最快超极本

我们不止一次地说过，SSD是超极本之所以“超极”的核心价值，而SSD容量越大速度越快，限量版Pro 13采用了目前笔记本领域容量最大的512GB SSD，由于其理论速度已经突破SATA 6Gbps（即750MB/s）接口的上限，因此索尼Pro 13为其配备了M.2接口（理论速度可达1.4GB/s）。这使得该机无论在系统启动还是软件加载速度上都达到了目前超极本甚至全笔记本领域的最快级别，仅这一点，它也的确不负“限量”之名，堪称笔记本中的法拉利。

将碳纤维材质上色是一件工艺很复杂的事情，Pro 13限量版通过多层人工上色才实现这一目的，而这也正是该机被称为“限量版”的最大原因

12mm、1.05kg，最轻的13英寸超极本

不算极度罕见的NEC Lavie Z的话，在索尼Pro 13问世之前，“最轻13英寸超极本”的名号被东芝Z830占据长达近两年之久，寥寥数语间便可见日系品牌对极致轻薄有多么渴望，而索尼Pro 13不仅将重量进一步下降至1.055kg（东芝Z830为1.085kg），厚度也达到了相当惊人的12mm（东芝Z830为16mm），虽然从数字上来看没有11.6英寸的Pro 11那么耀眼，但就综合实用性来说，13英寸显然应用面要更广一些，也能很轻松地装入我们常用的挎包或背包中。

除了数据上的进化，索尼Pro 13由于大面积采用了碳纤维材质，因此坚固度同样得到了升华，比用手即能扭曲机身的东芝Z830也要强上不少。降低重量与厚度却增强耐用性，材料科技的进步在超极本身上可谓体现得淋漓尽致。

极其轻薄的身形是索尼Pro系列超极本最大的卖点，作为目前最为出色的超极本，Pro 13的亮骚程度也达到了顶点

输入手感优秀，超8小时续航

就坚固性与便携性来看，Pro 13已经达到了商用级水准，相信它会被不少商务人士纳入心仪名单当中，所以在易用性测试环节我们首先要考量的就是它的键盘、触控板输入体验。相较于尺寸更迷你的Pro 11，Pro 13在键盘手感上得到了进一步提升——键程更适中且键帽面积更合理，虽然触控板是一体式设计的但使用起来还算不错，不会让你有怀念鼠标的感觉。在超极本领域Pro 13的输入体验几乎可以打90分，缩小的方向键是没有达到满分的主要原因。

Pro 11已经让我们见识到小身材长续航的威力，而Pro 13虽然屏幕变大但电池容量也同样有所增加，我从早上9点开始使用它办公，收发电子邮件、处理Word文档、Photoshop修图、浏览网页、午休时看看电影……一直到下午5点多它的电池才几乎耗尽，续航能力相当出色。而之所以能有此表现，主要归功于Haswell平台在中低负荷下出色的电源控制能力，以及全低功耗硬件配备（低电压内存与SSD）。

C面采用了铝合金与工程塑料的混合材质，而键盘手感在极致轻薄的情况下还能保持很高的水准

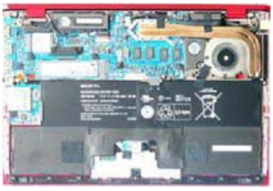
该机的底壳同样采用碳纤维材质，虽然很轻薄但却有着较高的强度和韧度。同时底部也预留了外置电池的接口，在牺牲一点重量的情况下进一步扩大续航能力上的优势

细节设计人性化，接口不多，发热较明显

由于体型的明显缩小，因此超极本在接口设计上需要花很多心思，优秀的例子还是东芝Z830，纤薄的身材却巧妙地设计了不多见的VGA接口，要知道它可是大多数人认为阻碍超极本轻薄化的绊脚石。不过在Pro 13身上，哪怕是限量版也没有在接口方面着力太多，2个USB3.0接口、1个HDMI接口和1个SD读卡器就是Pro 13的全部扩展能力，这也就意味着多外设使用对它而言已是奢侈的要求。

虽然没有配备独显，但由于机身轻薄的缘故，Pro 13在高负载下的热量堆积比较明显，在24℃室温下用AIDA64考机30分钟，C面温度就能超过40℃，底部更是达到了50℃以上，因此要尽量避免长时间高负载使用，当然放在腿上也并不是明智之举。除此之外，Pro 13并未像Pro 11那样对Windows 8触控界面进行放大优化，这一点也是让人有些遗憾的。

即便有着上述不足，但Pro 13在细节设计上依然有不少值得肯定的地方，比如可以支起机身的屏幕转轴、亮度较高的全高清屏、音量足以满足一般客厅使用的扬声器……就综合易用性来看，索尼Pro 13依然是目前超极本领域的顶尖水准。



Pro 13限量版的所有底部螺丝都巧妙地隐藏在脚垫下，这样的设计让它显得更美观。打开底盖后即可看到该机的内部构造，只能用紧凑一词来形容，也没有任何的升级空间可言

服务电话：4008109000

产品总评：93

✓ 工艺精湛，极致轻薄，响应速度非常快

✗ 接口略少，Windows 8界面没有像Pro 11那样进行触控优化

基本参数

■**处理器**：Core i7 4500U（双核四线程，主频1.8GHz/睿频3GHz）
■**内存**：8GB DDR3L-1600
■**显卡**：HD 4400集显
■**存储**：512GB SSD（M.2接口）
■**显示器**：13.3英寸（1920×1080，10点触控）
■**网络**：11n无线+有线
■**其他**：2×USB3.0、HDMI、SD读卡器、摄像头、音频输入输出
■**重量**：1.05kg（含36Wh电池）、1.34kg（含电池+适配器）
■**系统**：Windows 8
■**参考价格**：**16900**元

性能测试

■**CineBench R10单核心/多核心/显卡**：5819/10965/5393
■**CineBench R11.5单核心/多核心/显卡**：1.3pts/2.71pts/13.96fps
■**3DMark 11总分**：P669
■**PCMark Vantage总分**：8970
■**AS SSD 4K-64Thrd读取/写入**：695.85/289.79 MB/s
■**满载处理器温度**：82℃

工程师总结 | 黎坤

超级艺术品

往往我们谈到艺术品，都会觉得它的存在价值就是为有钱人添面子，但这其实是颇为狭隘的理解，索尼Pro 13限量版就属于性能与易用性都站在超极本金字塔顶点，同时又具备极强工艺水准的“现代艺术精品”。从消费的角度来看，将碳纤维彩色化本身就是一次艺术加工，的确是为条件相对富裕的消费人群所定制，所以它才叫限量版，对此我们没有必要去批驳或持有排斥心理。事实上更大众化的传统版Pro 13才是我们更应关注的焦点，全面极致化但又不再一味清高，或许索尼祭出限量版其实也是为了引发大家对传统版的认可吧。

责编｜黎坤 **美编**｜王妙婷 **组版**｜姚永福 **责校**｜杨军
投稿邮箱｜pcw-pc@vip.sina.com 2013.10.14

只算轻薄本

联想 U430 触控超极本消费者报告

说起中低价位超极本，联想U系列就是一个不可避开的话题，14英寸产品自U400开始，经历U410，到今天的U430，短短一年多已有三代问世，从侧面也可看出即便是超极本并未在意的低价市场，也同样有着变化多端的一面。我们很难把U430拿来跟追求极致的正统超极本相提并论，但作为目前最具关注点的轻薄本，它绝非一无是处也不可能做到完美，关键，在于看待它的角度。

值得入手：相对传统本轻薄，金属外壳
遗憾之处：发热量大

消费者综合评价
8.0分

参考配置和价格：
14 英寸 1366×768 分辨率 /10 点触控 /1.85kg
Core i5 4200U 双核处理器
4GB DDR3L-1600 内存
GT 730M 独显 +HD 4400 集显
16GB SSD+500GB 5400rpm HDD
Windows 8
5000 元

金属外壳做工出色，轻薄但不“超极”

消费者：贾穗
职业：行政人员
购买理由：购买理由：比较轻薄，外形不错

对轻薄笔记本有种偏执的喜爱，但经济条件又不允许入手高端的超极本，思来想去最后买了联想 U430。说实话，我宁愿称它为轻薄本也不会叫它超极本，因为比起高价位那些极致轻薄的超极本来说，接近 1.9kg 的体重让 U430 无法与“超极”二字挂钩，而且我也知道它所配备的 16GB SSD 仅仅只是为了满足英特尔规定而已，U430 的程序响应速度与传统 14 英寸笔记本并没有什么区别，只是体重上轻了 300g 而已。正因如此，我觉得还是从轻薄本的角度来看 U430，心情无疑会好许多，毕竟这个价位想买轻薄本，U430 的确是最好的选择——不仅明显比传统本轻，而且还带 GT 730M 独显，价格也实惠。

U430 之所以比较重，最大的原因是采用了铝合金材质外壳，其实这也算大幅提升了笔记本的品相，毕竟金属的东西给人感觉就是有质感，而且耐用性很好，我尝试按压屏幕顶盖和扭曲机身，不会有明显的凹陷或形变。但 U430 转轴阻尼较大，需要两手配合才能打开屏幕。

联想 U430 拥有明显比传统本更轻薄的机身，虽然接口数量种类不算多，但好在 USB 接口比较充裕

总体而言，我对 U430 还是比较满意的，当然，前提是别拿它与其他超极本对比，只当它是轻薄传统本吧。

编辑点评

又是典型的“两头兼顾”设计

作为毫无争议的国产 PC 龙头，联想的确是最了解中国消费者偏好度的品牌，一款拥有超极本名号的产品，不仅相对轻薄价格便宜，而且采用金属外壳，甚至还带有 GT 730M 这种游戏级独显，可以说完全满足中国传统 PC 用户的心理需求。总体来说，算是满足轻薄和游戏需求的“两头兼顾”机型。但这种设计从大格局来看，对“真正超极本”的影响，就很难说清了。

游戏性能不错，但发热量实在惊人

消费者：杭晓宇
职业：大学生
购买理由：轻薄又带独显，很方便

由于在外地上大学，所以长期以来都想买一台既能随身背着，也能玩 3D 游戏的笔记本，直到联想推出 U430 才满足了我这心愿。它的体重比同学的 Y400 轻很多，但玩起游戏来并不会很差（当然，特效是必须要降低很多的，毕竟 GT 730M 无法与 GT 750M 相比），最近用它把《生化奇兵 3》玩通关了，中等画质也照样能跑到 35fps 左右，全程无卡顿，若不是大型单机游戏，比如《英雄联盟》就是很轻松惬意地以高画质流畅运行，这估计很多超极本都无法满足吧！

不过，玩虽然能玩，但 U430 真的很烫啊！虽然我早有心理准备，毕竟它有这么轻薄，但玩半小时就能感觉到明显的发热，尤其是键盘中部与顶部，在这种 20℃出头的天气也会带来不爽的感觉，在夏天可如何是好？而且它的出风口设计在机身后侧且面向屏幕面，无法使用抽风式散热器……因此我玩游戏就必然外接键盘，不然心情肯定会受影响。

U430 的键盘采用了经典的联想风格，键帽略有凹陷以提升手感，触控板面积较大但灵敏度有些过高，使用体验相对一般

编辑点评

超极本玩3D游戏，瓶颈在于显卡功耗

谁都希望笔记本既轻薄又性能强，现实情况是 Haswell 处理器或许能勉强达到这一标准，但显卡端却还需要相当长的一段时间，GT 730M 的 TDP 高达 33W，达到了 Core i5 4200U 处理器的 2 倍以上，而且这还只是入门级游戏独显的水平而已……随着笔记本体型的进一步缩小，高性能独显的低功耗化也势必会有所加速，但就目前来看，用超极本玩大型 3D 游戏还是一个不太理智的想法。

可圈可点的综合易用性

消费者：宁文珀
职业：私企职员
购买理由：轻薄，外形不错，续航时间较长，维护方便，支持触控

我用笔记本的最大目的就是办公，但也要尽量轻薄，因为上下班也得背着，本来打算买小尺寸本，但考虑到键盘面积的问题，最后还是决定在 14 英寸超极本中进行选择，并在同事的推荐下购买了联想 U430。用了一段时间后，我觉得它的优缺点都算比较明显，今天就借由《电脑报》这个平台来与大家分享一下。

第一，U430 的续航时间出人意料地好，在没插电源的情况下至少可以办公近 5 小时，比我同事的传统笔记本要经久耐用得多。

第二，运行安静。我的办公室和卧室都比较安静，但即便在长时间使用之后也不会听到笔记本风扇高速运转的声音，这一点同样出乎我意料。

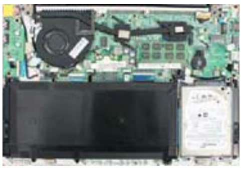
第三，可维护性高。只需用螺丝刀取下底部螺丝就可以直接掀开底盖，看到内部所有配件，不仅可以更换内存、硬盘、无线网卡，也可以取下散热器进行清灰，可以说相当方便。

第四，触控功能比较有趣。U430 提供屏幕触控的功能也算是它的一个加分点吧，个人觉得 Windows 8 的触控功能还停留在“有趣”的水准，我反正是不会用它来替代键鼠的。

上述优点我觉得对所有人应该都有用处，不过 U430 的缺点也着实让人不爽。

第一，国行与美版配置差距很大！这是让我很不爽的一点，美版不仅标配 8GB 内存，而且屏幕分辨率也达到了 1600×900，并且键盘还带背光……看来国产品牌也不一定会优待国人。

第二，发热量大。尤其是玩游戏的时候，基本上键盘面已经可以用烫手来形容，虽然性能不错但还是觉得不能玩游戏。



U430 的维护很简单，只需拧下底部螺丝即可揭开底盖。可以看到该机内部仅仅使用了单热管覆盖显卡与处理器，散热效果当然无法得到保证

第三，扬声器和屏幕表现一般。扬声器音量比较小，若想用它看电影最好是外接到电视上，反光的镜面屏也很难在强光环境下使用。

编辑总评

一款称职的轻薄本

对于 5000 元左右的价格而言，联想 U430 是一款称职的产品，不仅有着比传统本更为轻薄便携的体型，而且还带有独立显卡，采用金属外壳，预装 Windows 8 操作系统并支持屏幕触控，同价位鲜有能全面与之抗衡的笔记本。对它有兴趣的消费者切莫将其套用在极致超极本的思路上，因为它不仅发热量大，而且相对超极本而言也不轻，这种中庸的风格需要大家更理性地进行选择。

真材实料看PC | **Technology**

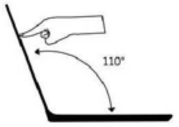
传统触控本
为体验而生的细节设计

近段时间，传统触控本越来越多地出现在市场上。虽然在触控体验上，传统形态的触控本无法和变形触控本相提并论，但是前者的价格更加便宜。也许在部分用户看来，传统触控无非就是加了一块触控屏而已，但实际上，厂商也在不断努力，为改善触控体验进行了一些细微的创新设计。

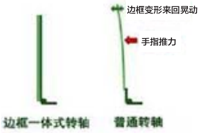
分段阻尼专注的进化

由于普通笔记本的转轴阻尼不足，在触控时，转轴无法锁定屏幕，很容易造成屏幕抖晃，这怎么使用呢？当然，增加转轴阻尼也不困难，但过大的阻尼会导致手感偏硬，小角度调整时变得困难。在这种情况下，宏碁 S7 使用了两段式转轴，即在屏幕开启角度小于 110 度时，转轴保持正常阻尼，一旦开启角度大于 110 度，则转轴阻尼将增加 60%，将屏幕牢牢锁定。由于在触控操作时，笔记本大多离使用者较近，观看屏幕的角度也较大，这样，开启角度在 110 度以上时阻尼增加，既可以保证触控时的稳定度，也能使传统状态使用更顺畅。

阻尼的增加，不仅是转轴的事，实际上，如果设计不当，转轴连接处也容易出现问题。我们还是以宏碁 S7 作为例子，该机型在这方面下了不少工夫，增加转轴底部面积的同时，还使用三颗螺丝（其中一颗螺丝从 D 面固定）进行固定，另外借助 C 壳上嵌入转轴底部凸起的卡扣，这样，就可以很好地将转轴的力量分散，并保证足够的连接强度。而在屏幕的上转轴部分，则采用了延长的转轴，并与笔记本边框融为一体，这样的设计，不仅有利于分散开闭屏的力量，同时还能增强屏幕的强度，这就可以避免点击屏幕时，边框轻微变形而造成的晃动，这对于触控也大有好处。



两段式转轴在开屏 110° 以上时，阻尼增加 60%

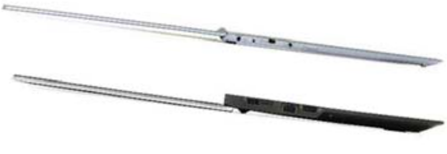


边框一体式转轴能增加转轴以及整个屏幕的牢靠程度

贴合桌面的180° 转轴

可 180 度打开的屏幕，这对于传统触控本来说，不仅可以拥有更大的视角，让使用者可以直视屏幕，而且在触控时，只要将触控本翻转，屏幕对着自己，就可以像使用平板电脑那样使用触控本。所以，不少常规触控本，特别是商务本都用上了 180 度转轴。不过，对于宏碁 S7 而言，虽然其转轴可以 180 度旋转，但是屏幕在 180 度开启时，屏幕无法靠在桌面上，这样，在点击屏幕时，整机很容易翘起，也无法获得平板式的使用感受，所以在使用时还需要在屏幕下方垫一本书，麻烦着呢。

而 ThinkPad S3 则使用了下沉式转轴，再加上到位的做工，这样，在屏幕开启时，屏幕下沉，而开启到 180 度时，屏幕就可以紧贴桌面。这样，就可以获得平板化的触控享受。这样的下沉式转轴，尽管看上去不复杂，但在细节上却对笔记本有较高的要求，由于转轴要环绕 C 面前端旋转，这样，C 面的设计和做工就需要格外的细致。因此，下沉式 180 度转轴可以让传统触控本拥有更好的触控使用感受，但对于笔记本的设计和做工，却有更高的要求。



宏碁 S7（上）的屏幕在 180 度开屏时没有紧贴桌面，而 ThinkPad S3（下）的下沉式转轴，可使屏幕在开启 180° 时紧贴桌面

容易忽略的重心设计

开屏角度增大，转轴阻尼增大，这也带来了一个问题，在大角度开屏时点击触控屏，可能出现倾倒的情况。这样的情况在传统触控本上出现的几率较低，因为普通本的重量较重，C 面的重量，让整机更加稳定，不容易出现倾覆。但现在越来越多的传统触控本，也都开始走类似超极本的轻薄路线，机身变得越来越轻巧，由于主机部分重量降低，而屏幕部分由于要增加高强度玻璃，重量会增加，这样就会出现头重脚轻，这时触控点击屏幕顶端，更容易造成屏幕倾倒，主机翘起的情况。

怎么才能解决这一问题呢？我们认为，笔记本内部的布局相当重要，如将笔记本中较重的部件，如电池尽量放在笔记本的前端，即腕托的下方，这样的设计可以让笔记本的重心转移，在大角度点击屏幕时，笔记本也不容易出现翻倒的情况。但是一些传统触控本的设计，显然对这一要素有所忽略，如笔记本前端过薄、电池放在转轴处等等，都会让笔记本重心前移，更容易发生翻转的情况。

当然，重心的调节只能在一定程度上缓解这一情况，毕竟，轻薄型传统触控本自身重量就轻，在转轴阻尼较大时，用力点击触控还是容易引起触控本的翻倒，在这种情况下，能不能将超薄触控本的脚垫设计为吸盘模式，值得考虑。

为避免笔记本翻倒，触控时还需要压住机身，很不方便

总　　结

传统触控本或将推动触控发展

不管你接不接受，触控本时代来了。只是与英特尔、PC 厂家预料的不太一样，触控本的突破并不在变形本上，而是出现在传统形态的触控本上——毕竟价格便宜的传统造型本才是市场的主力。实际上，在现阶段传统本的触控优化设计还比较少，更多的机型仍然在简单地做添加触控功能的加法，尤其是一些中低价位的机型。但是不管怎么看，触控功能的加入仍然会极大提升用户操作电脑的方式，让更多的用户爱上触控功能。而当常规形态触控本拥有较大的市场份额时，必然会带来触控程序的优化、消费者习惯的改变，传统触控本也会在普及中得到优化和发展，其设计也会变得更加的完善和受人喜欢。

www.dooland.com

电到用时方恨少

5 小时以上长续航笔记本推荐

刚过去的国庆节假期你遇到过这样的情况吗:本想带上本本路上打发时间,可只玩两小时就没电了!其实,这是购本时没考虑到续航的需求。如果你经常外出携带笔记本,那么你的下一台或推荐给朋友的笔记本,一定不要忽略了长续航。

低电压处理器是保障

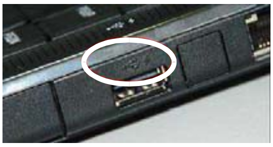
为什么长续航的笔记本使用的都是低电压处理器呢?其实很简单,想要长续航,除了“开源”(使用大容量电池)外,还要“节流”,即减少整机的耗电量。而低电压处理器在节能表现上更加亮眼,其 TDP 只有常规处理器的一半。另外,你也别太当心低电压处理器的性能,如今的 Core i 系列处理器性能都很出色,即便是低电压版本的也足以应付日常应用需求。性能不错,功耗更低,低电压处理器自然是长续航本的绝配。

看懂电池容量

大容量电池才有长续航,不过怎么看电池容量呢?不少人会看电池有多少 mAh,这放在平板、手机中也许不会有太大的错误,毕竟,平板、手机大多采用单电池或是电池串联,而笔记本的电池往往使用电芯的串联,而在电池的串联中,又有两串、三串甚至是四串联方式,这样就导致电池电压各不相同,虽然其放电电流一样,但电池容量却有较大区别。因此,看电池容量,要看电池电压×电流容量的积,即 Wh。实际上,现在不少笔记本电池已经在使用这个单位来描述电池容量,如果没写,那也没关系,用电压×mAh 值,我们自行计算一下就可以了。通常,至少要 35Wh 的电池,才能保证长续航。

关机充电很实用

外出旅游时,手机、平板没电的概率也不低,虽然有了充电宝,可多带个东西麻烦。既然都带了笔记本,如果拥有关机充电功能则会锦上添花,笔记本无需开机,即可为手机、平板等设备充电。这就相当于拥有了大容量充电电池。那么,该怎么识别带此功能的接口呢?只要 USB 口上有闪电标志或是使用黄色 USB 口,就说明笔记本有这样的功能,购买时别忘了查看一下。


USB 关机充电标识

另外提醒大家,在户外使用笔记本电池时,在不使用无线信号的情况下,注意关闭 WiFi、蓝牙等连接,同时将笔记本切换到集成显卡,并采用均衡或者省电的电源模式,这可以延长电池的使用时间。

产品推荐

宏碁V5-473G

主要配置:14 英寸 1366 ×768/I5 4200U/4GB/500GB HDD/GT740M

续航时间:约 6 小时

虽然不是超极本,但 1.75kg 的重量,让宏碁 V5 还真是威武,其重量甚至比一些超极本还要轻,在这一价位上,宏碁 V5-473G 还使用了金属外壳和不错的独立显卡,这更彰显了其价值。由于采用了上转轴,这款笔记本还可以在后部设置端口,这也让其端口较为齐全,而后部的端口在连接 HDMI 上,也比侧置端口要人性化得多,HDMI 线不容易影响到笔记本的使用,这也提升了整机的人性化。再加上 6 小时的续航时间,轻薄、长续航,特别适合外出时使用噢。

戴尔灵越14R-4526R

主要配置:14 英寸 1366 ×768/I5 4200U/4GB/500GB HDD/GT740M

续航时间:约 5 小时

虽然算不上轻薄,但戴尔灵越 14R-4526R 显得更为全面,有光驱,数据交换多了一个渠道,端口全面,使用更便捷,音质不错,影音更享受,外置电池,更可以随意地延长笔记本的续航时间,在使用 65Wh 的电池时,就可以获得 5 小时左右的实际续航时间,如果再备一块电池,那就基本上用电无忧了。

而在这一价格上,还拥有 GT740M 的显卡和新 i5 处理器,性价比相当不错。

索尼Pro 11

主要配置:11.6 英寸 1920 ×1080/I5 4200U/4GB/128GB SSD/HD4400/ 触控

续航时间:约 7 小时

价格有点高,可 Pro 11 的亮点同样众多,碳纤维外壳创造出 870g 的轻薄新纪录,如此轻薄却还带有十点触控屏,独特造型让屏幕打开后,可以将整机支撑起来,既增加键盘的手感,又加强散热,当然,还有那 mini 的身材,居然有接近 7 小时的续航时间,以及内置的 NFC 功能,漂亮方便的背光键盘和环境光传感器,还有音质可圈可点的音箱,对于荷包较为宽裕的用户来说,买这款笔记本还是很值,这下,除了拥有长续航之外,出门时,背着它也不再是负担了。

ThinkPad S3(20AY0036CD)

主要配置:14 英寸 1600 ×900/I5 4200U /4GB/16GB SSD+500GB HDD/HD8670M

续航时间:约 6 小时

前侧面的切削设计,让 ThinkPad S3 有一种悬浮感,刀刃般的锋利,更让整机显得轻薄。而阳极氧化铝的外壳,则让整机显得时尚和牢固,S3,彰显着 ThinkPad 改变的风向,而在细节上,S3 同样不错,1600×900 的分辨率、舒适的键盘背光和可接驳扩展坞的设计,都提升了其价值,而 ThinkPad 那优秀的键盘手感,方便的小红点设计依旧得到延续,经典与创新,在这一刻合体了。而 S3 不仅有长达 6 小时的电池续航时间,还支持快速充电。

编辑观察

慎买赛扬类低性能处理器新品

■电脑报 胡进

+ 关注 电脑报胡进微博:weibo.com/cqemao

最近电商平台可谓新品不断,除了大家极度关注的 Haswell 平台笔记本外,还有很多打着新品旗号的奔腾处理器笔记本出现在市场上,如搭载奔腾双核 2127U 处理器和赛扬 2955U 处理器的机型。这两款处理器都是英特尔近期上市的新款双核处理器,采用 22nm 制程工艺,后者赛扬还是 Haswell 架构的产品,性能对于一些入门级应用均可以满足。但关键问题是,目前很多厂商都将它们应用到了 14 英寸的笔记本中,产品的售价也保持在 2600 元附近,正是这样的配置思路和定价策略让这些配置赛扬类低性能处理器笔记本的购买价值打了不少折扣,因为从价格上看,目前很多采用 Core i3 3XXX 系列和独显配置机型的价格也没有超过 3000 元,因此从性能和使用寿命的角度去看,我都不推荐大家考虑这些赛扬类低性能处理器的大尺寸新品机型。

在以前的低端本市场,奔腾和赛扬处理器一直都是市场的主力军,但是到了笔记本价格猛降的当前,奔腾和赛扬处理器机型的价格优势已经不复存在了。现阶段的市场上 SNB、IVB 和 Haswell 三代架构并存,以前那种低配低价格的局面到现在已经被打破,因为 A 品牌的新平台低配便宜,但是 B 品牌老平台高配可能也便宜,在这种情况下采用赛扬类低性能处理器的大尺寸本,其购买价值很难在众多产品中体现出来。

不过在我看来,要想充分发挥赛扬类低性能处理器的产品优势,其实轻薄和长续航的小尺寸本是一个不错的选择,而现实问题是很多厂商都将它们放在 14 英寸甚至是 15 英寸大尺寸机型中。对于很多购买小尺寸本的用户来说,他们希望获得便携和实用的性能,而我们上面提到的两款处理器都采用了低电压和 17W TDP 设计,性能也足以应付上网和办公,同时机身的轻薄度和电池续航时间均能得到保证。如戴尔最近发布的基于 Haswell 平台的赛扬 2955U 双核处理器 11.6 英寸轻薄本,1.43kg 的机身、超过 6 小时的电池使用时间和时尚外观,产品精准定位就明确地体现了出来,同时也可以与传统本的用户人群定位形成差别。

所以,对于近期市场上出现的奔腾和赛扬处理器新品,大家需要慎重对待,价格实惠的小尺寸轻薄本可以考虑,而大尺寸的此类处理器产品就想也不要去想了,因为你的选择有很多,何必死盯它们不放。

购机帮你评

必答小子 | QA

pcw-pc@vip.sina.com

《NBA 2K14》主流独显可玩转

由零開始：编辑您好！我是大一新生，想在想入手一台笔记本，预算不超过4500元。因为要用四年或更长时间，希望在质量及各方面综合体验出色一点。大型游戏我只玩《NBA 2K14》系列，理想中的配置是14英寸，最好带光驱，Core i5处理器+4GB内存，以及GT 740M显卡。之前留意了戴尔新Inspiron 14R以及索尼Fit 14E，可是它们的显卡都是阉割版的。希望编辑给我一点建议。

GT 740M的确存在64bit与128bit位宽两种版本。不过这里主要限制你选择面的不是产品规格而是预算，在4500元内很多搭载GT 740M的笔记本都选择了64bit版，性能虽然受到了一定的限制（与GT 640M相当），但在1366×768分辨率下即便是最新的《NBA 2K14》玩起来也没有问题，对你的应用体验其实没有什么影响。

就品质与易用性而言，戴尔Inspiron 14R与索尼Fit 14E都属于此价位中较为出色的选择，若能把预算提升到4800元左右，就可以买到配备GT 750M的戴尔新14R和分辨率为1600×900的索尼Fit 14E。建议你到卖场体验一下这两款机型的差异，根据自身喜好来进行选择即可。

Inspiron 14R显卡性能还不错

蓝黑猎豹：我是一名大一学生，准备买一台笔记本，主要是玩《坦克世界》和《罗马战争》，最好高画质不卡顿。目前，看好的主要是戴尔和宏碁，如新Inspiron 14R（Core i5 4200U+GT 740M独显）、新Inspiron 15R（Core i5 4200U+HD 8670M独显）、宏碁V5-552G。不打算网购，准备去国美苏宁之类购买，所以希望能简单给个中肯点的价格。

就你的选择来看，较高画质流畅运行《坦克世界》《罗马战争》的问题不大，而综合来看戴尔笔记本的设计品质要更出色一些，因此我建议还是在两款戴尔笔记本中进行选择。Inspiron 14R的显卡性能更强，便携性也相对更高，如果对屏幕尺寸没有特别的需求，那我建议你选择它。至于价格，如果是去3C卖场的话，可以到国美在线或苏宁易购查询价格，这两家都声称网络与门店平台价格统一，符合你要求的戴尔Inspiron 14R苏宁报价为4399元，与戴尔官网一致，可作参考。

精盾K580S是优秀的低价位四核机型

hui894363204：我不怎么玩游戏，但希望能流畅运行一些大软件，比如Photoshop、会声会影等。要求升级维护性高（如方便加装SSD），能很流畅地多任务处理，最好是15.6英寸，预算最多4500元，不知神舟精盾K580S-i7 D3如何？

你所提到的软件主要考量笔记本的处理器性能和内存容量，神舟精盾K580S-i7虽然采用的是IVY Bridge处理器平台，但四核处理器在这些软件应用中可以发挥出很不错的性能，算是4500元内很不错的选择。而且这款机型本来就有预装SSD的版本，因此升级SSD是完全可行的，只需打开底部盖板即可看到预留的标准mSATA插槽。

变形超极本与传统超极本应用方式差别大

Andyzhaojunhao：必答小子你好，我最近看中了宏碁S7-392和联想Yoga 2 Pro，表面上看配置差不多，但价格却差了不少。我没有什么预算限制，看重平时用户体验，请问究竟哪款更出色呢？

首先，这两款产品都还没有正式发布，目前的价格也是以欧美定价为主，不能直接用货币换算的方式来套国内售价，但考虑到联想Yoga与宏碁S7系列长期以来的价格定位，前者的价格应该相对会更低一点。其次，Yoga 2 Pro与S7-392的硬件配置差别很大，前者有3200×1800这种超越苹果的分辨率，同时还是一款支持屏幕360°翻转的变形触控超极本，而宏碁S7-392则是一款传统的全高清触控本，但它不仅更轻，而且还配备了GT 735M独显，因此性能反而更强。所以综合来看这两款产品的使用体验完全不同，Yoga 2 Pro年轻个性且屏幕细节极其出色，而宏碁S7-392沉稳轻便且不失游戏娱乐天性，两款产品很难正面比较，必须根据自身需求来进行选择。

海淘笔记本须谨慎

Soul：大一新生想买本，希望是轻薄便携的，目前看中了三星NP530U3C-A0KCN（Core i7 3537U+4GB+500GB HDD+24GB SSD+Win7），5699元，但不知现在入手三代处理器本是否值得？然后也看中了惠普ENVY 4，目前官方价格虚高吧？顺便还咨询个海淘的事情，在贴吧里看见有人晒出了NEC Lavie系列超极本，全金属机身、15英寸全高清屏、12mm厚、1.3kg重、256GB SSD……只要6000元，小编有没有好的建议呀？

若要选购老平台产品，第一点至少是IVY Bridge平台的，而不能是上上代或更老的，比如Sandy Bridge；第二点是选择高端版，如Core i7，因为高端处理器性能保值更持久。因此综合来看这款NP530U3C还是可以考虑的。至于惠普ENVY 4，不仅重量高而且内部发热量较大，现阶段的超极本还无法承载大型3D游戏的使命，因此不推荐它。

至于海淘NEC Lavie，我认为没有太大必要，这款笔记本的噱头虽多，但综合使用体验比较一般，另外没有售后，很麻烦。

比比问问咨询热线

电脑知识解答
热线电话：400 883 0034
服务时间：周一到周五 8:30～17:30
周六、周日 9:00～17:00

戴尔比比问问咨询电话，是专门为消费者设立，帮助消费者解决电脑技术、购机选择以及戴尔与其他品牌机型比对等相关问题的专家热线，欢迎大家拨打咨询！

最近想买笔记本，预算4200元左右，平时用来做绘图工作，也玩《英雄联盟》和一些单机游戏，一直纠结于戴尔Inspiron 15R的各种型号中，但是我查配置和价格时发现有些配置相同的但价格相差几百元，这是为什么呢？求推荐与解答。

A：由于戴尔以电话直销的方式起家，因此直销部门与市场零售部门存在一定的时间差甚至产品的子规格也会有所不同。但是，很少出现配置相同但价格差别很大的情况，这要么是你遇到了奸商，要么就是查看的产品信息时间不对，建议直接到戴尔官网查询或拨打比比问问热线400 883 0034咨询。通常来说，直销机型更新速度快，也总是首推新品，因此更适合喜欢新产品的朋友。目前最新版戴尔Inspiron 15R采用了低电压Haswell处理器，最适合你的是搭载Core i5 4200U处理器+4GB内存+750GB硬盘+HD 8670M独显版的型号，官网售价4499元，不过电话订购有优惠，应该可以在你的心理价位拿下这款产品（官网销售电话是400 885 8555）。

最近我弟弟有购买笔记本的打算，主要需求是文档处理和看高清视频，游戏方面不是太注重，但是低画质下最好能拉得动一些最新的大型3D游戏。具体要求如下：一、15.6英寸屏幕；二、做工不能差，有一定可维护性，售后能令人满意；三、发热别太夸张；四、Haswell平台。预算在5500元以内，可有推荐？

A：综合来看，售价5199元的戴尔新Inspiron 15R应该能满足你的需求，戴尔笔记本的做工与售后品质在业内的口碑颇高，文档处理与高清视频播放这种基本的PC应用需求可以很轻松地满足，阳极氧化铝的金属外壳，能够带来更好的散热体验，而配合Haswell Core i5 4200U处理器的HD 8670M，在低画质下也具备不错的游戏性，且这个价位的15R还匹配了时下最潮的触摸屏，和Win8搭配操作更加简单。当然，若能将预算提升到5999元，即可拿下配备Core i7 4500U处理器+HD 8850M独显的高配版，性能更上一层楼。

电商热推

我们采集知名电商的热推笔记本产品，对其进行价值分析，帮助大家能够正确辨别产品的优劣。

惠普CQ45-M02TX

3299 元

推荐指数：★
■Core i5 3230M/4GB/750GB HDD/HD 7450M/DOS/14英寸1366×768

点评：对于这个已经沿用N年的老模具产品，唯一的卖点就是性价比，但此价位性价比更出色的产品比比皆是，而且很多机型都在朝轻薄方向进化，所以它并非大家的最佳选择。

华硕X55XI237VD-SL

3419 元

推荐指数：不推荐
■Core i3 2370M/4GB/320GB HDD/GeForce 610M/DOS/15.6英寸1366×768

点评：我不知道它是如何挤入苏宁易购销量排行前十的，我只知道买它确实很“脑残”。

三星NP530U3C-A0HCN

4814 元

推荐指数：不推荐
■Core i5 2537M/4GB/24GB SSD+500GB HDD/HD 3000/Win7/13.3英寸1366×768

点评：仅仅是Sandy Bridge处理器一项，就让它失去了购买价值。

点评：最近电商集体抽筋了？平台老不说，价格还不低。大家要警惕啊！

让图标和菜单文本更“养眼”

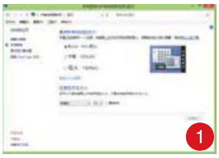
看点：更改 Win8 系统文本和图标字体

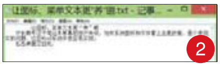
对很多使用 Windows 系统的笔记本用户来说，如何让系统图标和字体看上去更舒服，是个很现实的问题，而这在 Win8 系统中很容易实现，而且不需要借助其他软件。

右击桌面空白处，选择右键菜单中的“屏幕分辨率”，单击“放大或缩小文本和其他项目”（如图 1），我们既可以在“更改所有项目的大小”一栏中，选择“中等”或“较大”，来将桌面上的文本及图标按预设比例放大；也可以单击“自定义大小”选项，在弹出窗口中可以看到一个比例尺，通过它也可以改变显示百分比大小。

如果需要对文本和图标单独进行设置，在“仅更改文本大小”一项中，单击“标题栏”右侧的下拉按钮，在下拉菜单中，可以选择标题栏、菜单、消息框、图标等项目，然后分别设置它们的字体大小，若要更清楚的话，再勾选“粗体”，是将标题栏文本字号加大、字体加粗后的效果（如图 2），看上去很不错吧——对于长期用电脑工作的人来说，这是福音哟。

@春去冬来





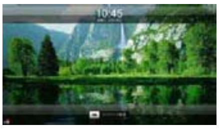
让触控本移动滑块解锁

看点：仿手机移动滑块解锁屏幕

许多用户对智能手机的移动滑块解锁感到很亲切，能不能在笔记上实现类似解锁功能体验呢？软件“SlideToUnlock”（下载地址：http://www.icpcw.com/bzsoft）可以让我们来实现。

软件运行后，桌面图标全部消失，屏幕上显示的是桌面背景图案和时间，在右上角还显示了电池的容量（如图），这时你会发现鼠标指针只能局限在“移动滑块来解锁”方框内移动，如果笔记本为触摸屏的话，用手按住滑块滑至最右边，就可实现解锁。当然，该工具同时支持鼠标操作，非触控本也可以利用鼠标实现解锁。

@中华



Windows 8 应用商店

各大电脑卖场中，预装 Win8 操作系统的笔记本已经登场了，Win8 应用商店里的“货品”数量每天都在增加！我们将持续为大家介绍以触控操作为主的经典应用，精彩游戏、系统工具、日常软件都有所涉及。当然，也欢迎大家热情投稿。投稿邮箱：pcw-emu@vip.sina.com

捕鱼游戏新秀

《快乐渔夫》

程序来源：Win8 应用商店 **应用类别：休闲**
商店评分：★★★★☆ **收费情况：免费**

在市场上种类繁多的捕鱼类游戏中，《快乐渔夫》是一款操作简单，界面华丽，同时又不失可玩性的作品。这款在 iOS、Android 以及 Windows Phone 平台上拥有疯狂下载量的游戏，如今终于登陆 Win8 应用商店了。

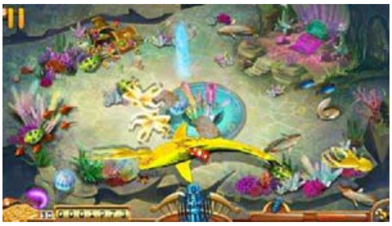
为了同时照顾中外玩家，这款游戏提供了中英文两种语言，会根据系统语言自动切换。游戏的操作非常傻瓜化，不需要你花太多心思去研究各个按钮分别是什么作用。

在众多捕鱼游戏中，本游戏的界面算是最为华丽的，无论是画面色彩还是鱼的种类都非常丰富，游戏的主界面提供了背景音乐 / 音效开关、场景选择、游戏中心等信息，其中，在游戏中心可以查看游戏排名和成就，可以联网和别的玩家一起玩，这就将单机游戏扩充为网络游戏，甚至还可以利用好友账号交友。

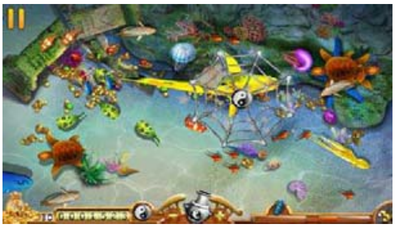
游戏的初始化界面如图，玩家通过底部中央的大炮发射渔网，去捕捉画面上游来游去的各种鱼类。根据抓到的不同鱼类的大小，系统会奖励数量不一的金币，当金币累积到一定数量，玩家就会升级，可以获得更大的能力。升级后还会有一个奖励模式，鱼群列队通过，你需要的只是不断地撒网。如果你一不小心捕到章鱼了，那恭喜你，大炮发出的不是渔网，而是一只大章鱼，威力可比渔网大多了。当然，这是限时的，时间过后就恢复为渔网模式了。虽然游戏的情节很简单，也没有很丰富的场景，但是游戏的视觉、音效各方面都做得很不错，对于部分需要打发时间间隙，喜爱华丽界面的玩家来说，这会是一款让人爱不释手的小游戏。

小窍门：

系统默认有200个金币，玩家可以根据自己的等级，利用大炮旁边的+/–符号调节渔网的大小，以捕捉不同的鱼类。在你想要撒网的地方点一下，大炮会自动发出渔网并收网，当抓到鱼的时候，系统会根据不同鱼类奖励金币，而获得金币的同时，收银机的声音绝对会让你大呼过瘾。每当有突出表现或者表现不好的时候，系统也会有相应的提示。



在众多捕鱼游戏中，《快乐渔夫》的画面颜色、模拟真实性、鱼类数量等方面最为优秀



在拥有道具之后，撒网具有“魔法”，更易捕捉到大鱼

精彩推荐

分屏工具：《Toolbox》

资源类别：工具
收费情况：免费
推荐指数：★★★★☆

推荐理由：我们都知道，默认情况下，在同一显示屏范围内只能使用一个应用程序，如果使用多个应用的话，必须在不同的应用之间进行切换，而 Toolbox 允许 Win 8 用户对屏幕进行分屏，能将多个应用以拼图的形式排列在屏幕上方便使用，大大地提高工作效率。

图片管理：《PhotosPlus》

资源类别：照片
收费情况：16 元
推荐指数：★★★★☆

推荐理由：PhotosPlus 是一款照片管理软件，就像它的名字一样，它赋予了图片的功能，让用户拍摄的照片能像联系人一样按照名字进行排序和分组，还能够根据主题进行分类，并通过设定文件夹密码来限制访问。

3D模拟火车：《Train Sim》

游戏类别：模拟
收费情况：10 元（免费试用）
推荐指数：★★★★☆

推荐理由：Train Sim 是一款轻松的 3D 火车模拟游戏，该游戏最大的特点就是画面很震撼，逼真的 3D 效果让玩家有一种身临其境的感觉，游戏中玩家可以控制火车的启动、停止、加速、减速……白天和黑夜模式之间可进行切换，适合各个年龄段的玩家，享受简单快乐。

特洛伊解谜：《奥德修斯：漫漫回乡路》

游戏类别：冒险
收费情况：28 元（免费试用）
推荐指数：★★★★

推荐理由：该游戏是第一人称视角的解谜类游戏，故事情节讲述了特洛伊战争已耗时 10 年之久，国王和奥德修斯都想尽快地结束战争回到家乡，奥德修斯希望通过召唤女神，借助女神的指引来结束战争。游戏一开始就会出现奥德修斯和国王的对话，用对话来引出游戏线索，喜欢解谜游戏的朋友值得一试。

打造个性Win8开始按钮

看点:Win8开始按钮个性工具、多功能开始菜单

许多用户把笔记本升级到Win8系统后,都会通过第三方软件让桌面重现“开始”按钮,以利于操作,如果单纯地恢复成以前的开始按钮样式,没什么新意。笔者向大家推荐一款颇具特色的开始菜单恢复软件“8StartButton”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft),它不但具备传统的开始菜单功能,而且还有很多其他玩法。

提示:下载免费版本时,需要提交邮箱地址这一步骤,和普通的下载过程有所不同。安装重启后,就可看到漂亮的“开始”按钮。

神奇的六色花按钮

单击“开始”按钮(如图1),弹出六个圆形功能按钮,犹如六朵颜色不同的花朵,每朵花提供了一个快捷入口,分别为传统开始菜单(8StartButton Start Menu)、Win8磁贴界面(Windows8 Start Screen)、应用搜索(Windows8 Apps Screen+Search)、关机(Shutdown Windows)、重启(Restart Windows)、注销(Sign Out)。从这里关机、重启,应该是非常方便快捷的。

单击开始菜单快捷入口,在左侧会出现六个功能标签(如图2),它们分别有什么作用呢?

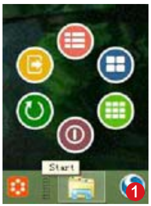
从上到下,第一个为软件配置菜单,从该菜单中,我们也能实现快速关机、睡眠、重启等操作,如果选中该菜单下的“Setting”,则可以设置是否显示开始按钮、选择开始按钮的图标等(如图3),这里提供的许多图标非常简洁漂亮。

第二个为程序菜单(Start Menu),和传统的“所有程序”菜单类似,从这里可以运行电脑中安装的各个应用程序。第三个为常用应用菜单(Start Tiles),从这里可以快速打开我的计算机、控制面板、我的文档等。第四个则为查看最近文档按钮。第五个为文件浏览按钮,第六个为显示软件信息按钮。六个功能标签中,前面的五个都是比较实用的。

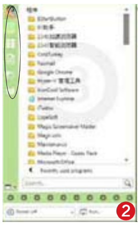
而下方的十个“+”按钮,用于向其中添加打开程序、文件的运行入口,只有收费用户才能使用。

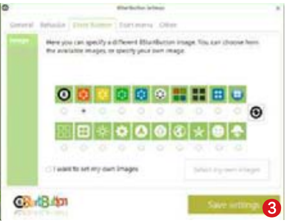
开始功能按需而设

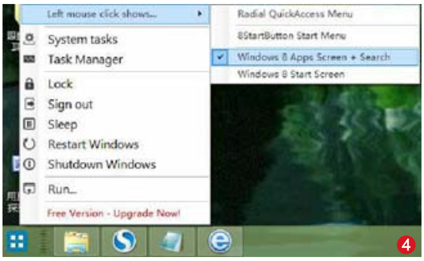
默认情况下,我们单击开始按钮,弹出的是六个圆形功能按钮,然后再从这六个按钮去执行相应功能,我们可以让任务更为简化一点,比如,单击按钮进入应用程序搜索界面,或者直接进入系统开始屏幕。设置方法为:右击开始按钮(如图4),在“Left mouse click shows”中,如果勾选Windows8 Apps Screen+Search,则单击开始按钮时,直接进入应用搜索界面。　**@曹春华**



定制自己的开始菜单







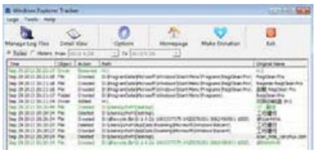
给资源管理器安装“录像机”

看点:自动记忆资源管理器操作记录

笔者有次整理笔记本中的文件时,有些文件记不清移动到哪里去了,因为忘记了文件名,无法进行查找,花了很长时间才回想起文件的位置。如果能“录”下整理过程,将来查找就会快捷许多。其实软件“Windows Explorer Tracker ”(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)就是这样一款“录像机”。

软件运行后,会在后台记录下资源管理器的操作历史,这些操作包括复制/粘贴、删除、重命名、创建文件夹等,对插入、拔出的移动存储设备也能记录在案(如图),Action一项表示动作类型,Created表示建立文件或文件夹,Added/Removed表示插入/拔出移动存储设备,“Original Name”一项则记录了文件名、移动设备名称等;另外还记录了操作时间及文件路径等,从这些记录可以很清楚地了解到资源管理器的操作过程。如果记得操作时间,可以选中“History From”,然后设置时间段,则可自动筛选出这段时间内的操作记录。

软件只会记录其运行期间的操作历史,但退出软件后,以前记录的历史仍将保存,下次运行仍能查看。我们还可以单击“Manage Log File”按钮,将操作记录保存为txt文本,以便保存查看。



@吴忠仪

排除干扰 开启阅读模式

看点:剔除网页广告、利于笔记本浏览网页

几乎所有网页,在提供小说或新闻内容供用户阅读时,都会在页面周边夹杂着与主体内容无关的广告,这对屏幕本来就不大的笔记本用户来说,感觉很不舒爽。不过,我们可以利用浏览器的“阅读模式”来排除这些干扰。

傲游浏览器

在使用傲游浏览器浏览网页时(如图1),如果网页内容适合于阅读模式显示,地址栏右侧就会自动出现书本形状的阅读图标,点击“书本”图标后网页即进入阅读模式(如图2)。更为体贴的是,进入阅读模式后,鼠标移至页面下方,会弹出悬浮菜单,从这个菜单中,我们可以设置页面字体大小、进入夜间阅读模式,如果打开“设置”选项,还可以设置文章显示宽度和背景色,以更好地适应屏幕大小和用户的视觉习惯。

搜狗浏览器

依次单击“工具→工具盒子→添加”,在“搜索应用”输入框中输入“阅读模式”进行搜索,找到“阅读模式”后单击“安装”,按默认步骤安装后,在工具栏中可以看到“阅读模式”按钮(如图3)。

以后在网页中浏览新闻时,如果发现网页中与新闻内容无关的广告窗口较多,只需单击一下工具栏中“阅读模式”按钮,即可自动屏蔽无关信息,自动让新闻主体居中显示,屏蔽效果不错。

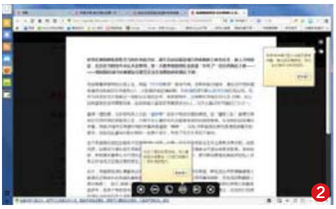
火狐浏览器

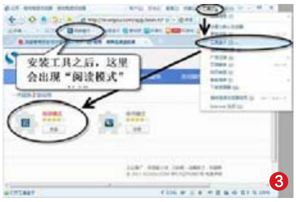
使用火狐浏览器,需要安装一个阅读器插件。先去(下载地址:http://www.icpcw.com/bzsoft)下载“Readability.xpi”插件并安装。安装成功后,在工具栏中可以看到“Read Now”图标。

在浏览页面时,按下“Read Now”图标,就可以进入阅读模式。还可以在工具栏中添加与阅读模式有关的其他功能按钮,右击“Read Now”图标,选中右键菜单中的“定制”,将“定制工具栏”中的缩放控制、可调整空白等拖放到工具栏中(如图4),这样切换到阅读模式、进行页面字体放大就比较方便了。

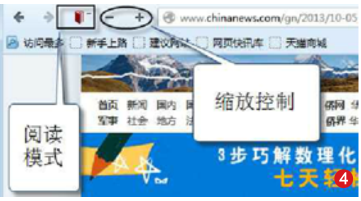
提示:安装xpi格式的火狐插件方法是:依次单击“工具→附加组件”,然后将下载到的xpi文件直接拖到这个附加组件窗口,再单击“安装”按钮即可。

@Mr.C





安装工具之后,这里会出现“阅读模式”



阅读模式

缩放控制

免按Fn,键盘功能键直接用

看点:修改调整Fn功能按键

对于大多数品牌笔记本来说,按住Fn键,再按下F1~F12功能键,可以激活默认设定的许多特定功能,比如改变音量、调整亮度等,但使用组合键毕竟没有使用单一的按键方便,如果你很少单独使用F1~F12键,不妨通过以下方法,来实现免按Fn键,直接通过F1~F12来执行特定功能的目的。下面以笔者的惠普ProBook笔记本为例进行说明。

在启动电脑过程中,按下F10键打开BIOS设置窗口,定位到“System configuration”菜单,再从此菜单中定位于“Action Keys Mode”选项,按下回车键将显示“Enable/Disable”,选取其中的“Enable”,如图,最后按下F10键保存设置。

以后,直接按下F1~F12键,将调用以前默认的Fn+F1~F12的功能,而我们需要使用F1~F12功能时,则要通过Fn+F1~F12才能实现。

某些联想品牌的笔记本,也可以实现上述功能角色的转换,同样在BIOS中有相应调整开关,找到“Keyboard/Mouse”,将“Change to ‘f1-f12 keys’”选项设置为“Legacy”,完成后保存重启就可以了。目前很多笔记本都有类似的功能,只是不同机型BIOS中相关选项的名称可能有些不同,大家可以参考说明书或者咨询厂商客服。

@老五

www.docland.com

责编|胡进 **美编**|王妙婷 **组版**|姚永福 **责校**|杨志刚
投稿邮箱|pcw-pc@vip.sina.com 2013.10.14

炫目效果 暴爽射击

《异形之怒》笔记本玩家评测

游戏中的爆炸场面显得十分火爆，为游戏的氛围增色不少

游戏中经常会同时刷出很多外星人，要想应对还是得采取躲避等措施

游戏中异形外星人模型也做得比较出色，细节也很到位

硬件需求

高

流畅帧速：
25fps
测试评价：
★★★★
游戏大小：
3.7GB

《异形之怒》游戏终于来了，这款由City Interactive Games公司打造的科幻类第一人称射击游戏已经登陆三大游戏平台。这款由《虚幻3》引擎打造的射击游戏，有着和其接近的炫目射击和爆炸效果，而这也是它吸引大家关注的一个重要原因。

对于一款3D游戏来说，《异形之怒》的3.7GB游戏容量真心不大，游戏的故事情节也非常简单，全部发生在装满炸药桶的陨石太空工厂上，游戏故事的主题无非是为了能源矿石，游戏主角和异形外星人在矿石工厂打斗的故事。而整个游戏的场景都集中在太空工厂，这在一定程度上让部分玩家诟病游戏的创意程度不够。

不过在我们看来，这似乎显得不太重要，因为这款游戏本身就是一款科幻类游戏，操作手法也和大多数FPS游戏类似。游戏的场景是钢铁搭建的科技工厂内部，因此游戏的金属风十足，虽然不同的关卡看上去都大同小异，缺少一些视觉上的调节和变化，但是游戏场景的科技感还是非常足，画面也做得十分精致。而且游戏开发人员在场景中设计了炸药桶等爆炸元素，让打斗的游戏画面显得异常火爆。另外，这款游戏还是有故事情节的，不过都是通过一些录音片段串起来的，可能给人的感觉比较零散，不过找到全部录音机有助你了解完整故事脉络，这也是游戏的加分项目。

刚开始玩这款游戏还是有一定难度的，虽然游戏提供了挑战、困难和残酷三种模式，但敌人确实太厉害了，而且主角的生命值也比较低，要想不借助修改器继续玩下去还是需要一点耐性，哪怕选择最简单的挑战模式难度也不低。不过好在人物采用无限回血模式，因此适当躲避都能快速地恢复元气继续投入战斗。游戏还提供了14道关卡、21种不同类型的异形外星人以及8种BOSS，游戏仍然采用传统的连续性关卡解锁模式，武器和技能的提升也和游戏分数密切相关，因此在游戏中尽可能直接击中敌人头部会获得丰厚的奖励。

游戏的画面质量做得非常出色，射击和爆炸效果也很炫酷，再搭配上不错的游戏音效，游戏的可玩度还是比较高的，也易于上手。只是游戏对硬件性能的要求还是比较高，采用1366×768分辨率和高画质设置（关闭抗锯齿），GT 740M笔记本显卡只能获得30fps左右的帧速。不过呢，这一帧速虽然不高，但是画面的流畅度还是很有保障的。

玩家测试报告

以下参加评测的4名玩家均获得50元奖励。欢迎大家加入我们的潮人玩家群，1群号码：41348439；2群号码：121791471。我们将在QQ群中发布每一期的测试任务。

Player 1

玩家 ID：疯言疯语
■**测试机型：**惠普Pavilion M4-1016TX
■**主要配置：**Core i7 3632M /4GB/GT 730M/14英寸
■**游戏设置：**

分辨率	反锯齿	垂直同步	后处理质量	纹理质量	阴影质量
1366×768	无	关	中	中	中

我太爱这款快速射击游戏了，但是在玩的过程中还是需要注意节奏。每次冲动地冲锋陷阵，结果都是挂了重来。在激活战斗后，在敌人比较分散的时候可以尝试采用后退的远距离攻击方式，采用狙击枪直接爆头更干脆。而在敌人比较多的时候，可以采用手雷和近距离射击枪搭配进攻效果会比较好，同时在玩的时候注意观察红色的炸药桶和建筑物标志，直接射击他们也能对外星人造成很大的伤害。

游戏的画面和音效都做得不错，只是我本本的显卡还是显得不够给力，原本以为3.7GB的3D游戏要求不会太高，但是GT 730M显卡在中画质设置下，在激战的场景画面还是显得有点卡，枪的准星移动不够流畅，平均帧速接近30fps，此时大家还可以尝试低画质设置，其实采用此设置画面也没有降到十分糟糕的地步，毕竟流畅度高玩得才爽对吧。

Player 2

玩家 ID：无心随想
■**测试机型：**戴尔 Ins14RR-4728R
■**主要配置：**Core i5 4200U /4GB/GT 750M/14英寸
■**游戏设置：**

分辨率	反锯齿	垂直同步	后处理质量	纹理质量	阴影质量
1366×768	无	关	高	高	高

虽然网络上有很多人在批评这款游戏没有创新性，但是在我看来玩得爽就是好游戏的标准，起码对第一次玩这款游戏的用户来说还是比较有吸引力的。游戏的模式虽然比较单一和简单，但是画面做得真的很不错，戴上耳机那种震撼的效果非常霸道。如果一定要说出一些让我不满意的地方就是游戏的难度比较高，即便设置为最低的挑战模式，即便玩家通了关但是前期累积的经验值仍然不足以解锁特定技能的话，后面的游戏玩起来会更难，因此在前几关注意技巧多累积分数也显得很关键。

我的戴尔GT 750M显卡玩这款游戏基本上没有什么压力，关闭抗锯齿并采用高画质设置，画面非常的流畅，最高可以达到40fps，平均帧速也接近30fps，游戏优化算不上特别出色，但是玩游戏时风扇一直都在高速运转，系统的负载还是非常大的。

Player 3

玩家 ID：大志
■**测试机型：**神舟战神K650c-i7
■**主要配置：**Core i7 4700MQ /4GB/GTX 765M/15.6英寸
■**游戏设置：**

分辨率	反锯齿	垂直同步	后处理质量	纹理质量	阴影质量
1366×768	8X	关	高	高	高

玩过很多第一人称FPS游戏，《异形之怒》的这种快速射击模式还是非常讨人喜欢的，我就喜欢这种干脆的、充满极其浓郁火药味的战斗模式，在心情好的时候挂上游戏修改器开启无敌模式冲锋陷阵，感觉真的很爽，看来《虚幻3》游戏引擎到现在仍然是宝刀未老啊，很多游戏仍然在用这个经典的游戏引擎开发游戏。只是《异形之怒》的游戏模式和《虚幻3》有些接近，包括画面和场景，如果再将游戏的故事性加强一下这款游戏会更加耐玩一些，而不是单纯的打打杀杀。

再来说说硬件方面，这款游戏对显卡的性能要求真的很高，在1366×768、8X抗锯齿和画质全高的设置下，我的战神本平均画面帧速只有30fps，激战时还是会略微卡顿。如果想使用全高清分辨率，需要关闭抗锯齿设置才能达到流畅目的。至于显卡温度，其实我倒不是很关心，因为只要不高于90℃我都无惧，因为我的散热垫对降温还是有不小的帮助。

Player 4

玩家 ID：游侠人生
■**测试机型：**联想 Y470N
■**测试配置：**Core i5 2430M/4 GB/ GT 550M/ 750GB/14英寸
■**游戏设置：**

分辨率	反锯齿	垂直同步	后处理质量	纹理质量	阴影质量
1366×768	无	关	高	中	高

《异形之怒》的游戏模式设置比较传统，就是传统的通关模式，里面夹带经验值和技能武器解锁，这看上去确实没有什么新意可言，尤其是对于现在的FPS游戏来讲更是如此。不过这款游戏也并非一无是处，14个关卡就很连贯，故事也是一步进一步，尤其是游戏中有很多新奇的外星生物，如步兵军团、隐形步兵、飞行异蜂、恐怖狼蛛等等，而且游戏中的掩体设计也很多，配合适当的武器，在不同的战斗场景下都能获得不一样的玩法，因此说这款游戏毫无创意是没有道理的。

游戏不同设置对画面的影响还是比较明显，尤其是在最高画质下，光影和爆炸的效果会显得更加的炫酷和真实，只是这款游戏对硬件的要求比较高，我的GT 550M采用高画质设置平均画面帧速不足20fps，在激战时画面有些卡，只得将纹理质量等降为“中”。不过这也许显得不是那么的重要，因为有了丰富多样的武器、敌人、光影效果和音效，我觉得这已经足够了。

总　结　传统游戏玩出精致

《异形之怒》的主体游戏模式和当前的FPS游戏几乎没有什么区别，打怪升级并获得经验值，解锁经验和技能……从这点来说我并不否认这款游戏似乎缺乏一些创意的东西。但是单从游戏本身而言，这款游戏还是做得非常的精致，虽然游戏容量不是太大，但是游戏画面和音效做得很出色，游戏中的众多异形外星人个个都颇具神态且完全不同，丝毫没有粗制滥造的感觉，在最高画质下，游戏场景的细节处理也显得十分到位，因此玩这款游戏并不是一种折磨。只是这款游戏虽然容易上手，但是顺利通关还是相对有些难度。不过对于喜欢快速射击FPS游戏以及虚幻系列游戏的玩家来说，《异形之怒》仍然是一款值得一试的精致作品。

轻松实现多屏输出

笔记本USB3.0转VGA显示适配器应用体验

长期以来，笔记本的多屏输出始终困扰着用户，虽然现在新平台机型理论都能支持三屏输出(外接两个显示器/投影仪等，笔记本屏幕本身已经算一屏)，但体现在主流产品上，尤其是采用NVIDIA显卡的笔记本产品上，往往只能实现双屏输出(外接单屏)。

出现这样的情况一方面和输出要求的技术规范有关，比如有的要求了不常见的DP接口。但更多的，则是因为设计上的“省略”。最典型的，就是很多超极本都省略了VGA口甚至是标准的HDMI接口——这样连外接视频输出都是问题了。

如何解决视频输出和多屏输出问题呢?其实利用第三方的USB转VGA显示适配器就能达到目的，而且设置简单。下面就随笔者一起去体验此类产品吧! 我们利用奥睿科USB3.0转VGA显示适配器进行体验(下面也简称适配器)，型号为DA28-U3-BK。

品牌多 购买优选USB3.0接口

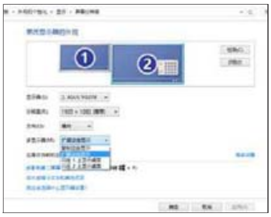
USB转VGA适配器市场上很早就存在了，当前市场上还延伸出了USB转DVI和USB转HDMI接口的产品，部分品牌还自带转接头，能在DVI和HDMI接口之间互转。只是早期的产品都是UBS2.0的，仅支持1366×768输出分辨率。

而随着笔记本USB3.0接口的全面普及，市场上的产品都在朝着USB3.0接口转换，毕竟USB3.0接口的理论带宽是USB2.0接口的10倍，并支持1920×1080的全高清输出分辨率，只是此类产品的价格显得比较混乱，从130元~300元都有销售。现阶段淘宝上仍然有不少USB2.0的产品在销售，价格仍然在110元或更高，此类产品已经没有购买的价值，建议大家直接选购USB3.0接口的(USB3.0的也向下兼容USB2.0接口)。

安装简单方便

USB转VGA适配器的构造非常简单，适配器两端分别为USB3.0和VGA接口，将USB线缆和笔记本USB3.0接口相连，另一端则和显示器的VGA接口相连，驱动安装完成后，连接适配器VGA接口的显示器自动就会有显示。为了让大家更清楚了解此类适配器产品的作用以及使用过程中可能遇到的问题，我们的体验将会模拟不同的使用场景，如连接1~3个外置显示器，同时进行办公、播放高清视频和玩游戏的测试。

场景1:仅连接单个显示器轻松搞定，显示器也有“兼容性问题”



通过USB3.0接口连接单个外置显示器，获得的扩展显示模式和直接通过HDMI接口连接完全一样

在此场景测试中我们使用了宏碁V5-472G笔记本、华硕VG278(27英寸)以及AOC 619FH显示器(26英寸)，这两款显示器均支持1920×1080全高清分辨率，宏碁V5-472G还带有HDMI和USB3.0接口。

我们首先将AOC显示器和适配器相连，笔记本的HDMI接口不连接任何显示器设备。连接后，AOC显示器自动复制笔记本屏幕的分辨率和内容。进入到操作系统的显示属性设置界面，我们看到系统已经识别到了外置AOC显示器，显示模式相关的“多显示器”选项中也出现了“复制这些显示”“扩展这些显示”“只在1上显示桌面”“只在2上显示画面”四个选项，这点和直接连接笔记本VGA或HDMI接口实现双屏输出的设置是一样的。

不过当我们采用扩展或者仅在外置显示器上显示画面的显示模式时，我们发现AOC显示器最高只能调节到1680×1050分辨率，为了解决问题我们尝试了多个版本的显卡驱动但未能解决问题。不过当我们将AOC显示器更换成华硕显示器后，问题立即得到了解决，而笔记本仍然维持在1366×768分辨率上，因此此问题基本上可以归结为硬件兼容性问题。

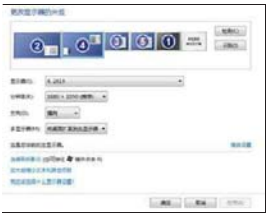
体现在显示效果上，我们在同一款显示器上分别通过适配器和直连HDMI接口对比输出显示效果，通过眼睛直接观察并没有看出有什么明显的显示效果差异。

延伸测试 非常规分辨率显示器体验

为了验证此适配器在非常规分辨率显示器上的应用表现，我们同时引入了支持2560×1440和2560×1080两款显示器进行测试，均连接VGA接口。从测试结果可以看出，这两款显示器虽然支持比全高清更高的标准分辨率，但是连接DA28-U3-BK适配器后，最高均只能支持到1920×1080显示分辨率，而且2560×1080这款21：9的显示器也没有其他21：9比例的较低分辨率显示模式。因此本次测试的适配器(即DA28-U3-BK)外接显示器所能达到的最高分辨率是由适配器本身决定的，和外置显示器没有任何关系。

上图为三屏同时扩展显示的效果，笔记本屏幕无显示。下图机身的两侧分别为USB3.0和VGA接口，正面带有蓝色的电源工作指示灯

场景2:多屏连接，最多同时显示三屏



连接三个显示器后(包括USB3.0扩展的)系统识别到5个显示器设备(其中一个为适配器的虚拟设备)，不过最多只能同时点亮三屏

在接下来的测试中，我们借助神舟精盾K570N-i7笔记本的VGA、HDMI以及USB3.0接口连接3个外置显示器进行测试。和场景1中单显示器测试相同，显示模式相关的“多显示器”选项中出现了复制和扩展相关的选项，利用这些选项我们很轻松地实现了3个显示器的扩展显示，系统甚至可以找到五个显示设备。

不过，不管怎么设置，这款笔记本最多只能在三个显示设备上同时输出画面（例如笔记本内置屏+两个外接屏），此时必须包含通过USB转接适配器转接出来的显示器，否则最多只支持除笔记本内置显示器外的一个显示器显示或者两个外置显示器显示（此时笔记本内置显示器无显示），我们在神舟和宏碁的多款Haswell笔记本上进行了测试，结果均如此。

在多屏显示模式下，和场景1一样，也可将其中一个特定的显示器设置成主屏，而其他的显示器则设置成复制或扩展模式。不管是哪款显示器，我们也能执行屏幕旋转，如90度或180度等，因此对于戴尔P系列等屏幕可以旋转的显示器等，利用此功能还可以实现竖屏显示内容的拼接功能，非常方便。

场景3:1080P高清视频播放——绝对OK

此模式下我们主要考查通过适配器扩展出来的显示器的实用性，我们在此显示器上进行了高清视频播放测试。我们利用射手播放器播放了容量高达12GB的蓝光1080P高清电影，我们发现此时视频播放画面非常流畅，没有出现任何卡顿现象，声音和画面完全同步。为了做进一步的流畅度对比，我们利用HDMI接口连接了另外一台外置显示器，采用扩展显示模式，将视频播放窗口一分为二分别放置在两台外置显示器上。结果表明，通过适配器扩展出来的显示器上的视频播放流畅度，与HDMI接口连接的显示器播放窗口完全同步和一致，没有出现可以察觉的错时现象。

场景4:运行3D游戏——测试失败

对于很多笔记本玩家来说，可能想利用适配器来扩展三屏显示，以便更爽地玩游戏，但遗憾的是我们的测试并没有成功。我首先利用神舟精盾K570N-i7笔记本进行测试(屏幕处于扩展显示模式)，运行《异形之怒》3D游戏后，三个屏幕均处于黑屏状态，画面时不时出现闪烁情况，但是看不到任何画面内容，也无法直接退出。而当我们仅通过USB接口连接一台显示器后（笔记本屏幕关闭)，情况有些改观，游戏可以正常运行，但是只能看到游戏开头的开发商LOGO画面，仍然无法进入游戏菜单界面，一直处于黑屏状态。

总结 更适合办公上网应用

从上面的测试可以看出，借助USB3.0转VGA显示适配器，我们很轻松地在笔记本上实现了三屏显示，据厂商提供的资料，如果笔记本USB接口足够多的话，可以实现6个USB接口扩展显示器。不过从后面我们进行的视频播放和游戏测试可以看出，此适配器产品的实用性价值更多体现在办公和上网方面，多种扩展模式可以让用户获得和传统扩展方式媲美的效果，只是游戏应用还不是此类产品目前阶段所能企及的，不过最后仍然提醒大家，一定要购买USB3.0接口的产品，笔记本也要有此接口进行匹配，否则最大只能实现1366×768的输出分辨率。

责编 | 陈扬轶　**美编** | 毛代洪
组版 | 姚永福　**责校** | 曾　灿
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com

谁是胜利者？

——闲话LOL S3赛季终局

■电脑报 项汉秋

国庆前后，对于游戏玩家来说，最大的盛宴也许就是《英雄联盟》S3赛季的全球总决赛了。从9月15日到10月5日，在20天的时间里，全球最顶尖的《英雄联盟》战队为广大游戏玩家奉献了精彩纷呈的比赛，也展示了选手们出色的个人魅力。SKT1高高举起的价值100万美元的召唤师杯，更是折射出了这一年来LOL世界的变化。

战术博弈与木桶理论

通过直播和转播，相信各位玩家也和记者一样看到了本次决赛阶段的各场精彩比赛。本次决赛，战术的博弈相对于S2，有了更多的变化。

首先就是BAN/PICK阶段的重要性更加凸显。比如OMG在小组赛中仅负一场，甚至还成功击败了最终的冠军SKT1，夺冠呼声一时无两，但是在国内比赛中屡次挫败OMG，对其有深刻认识的皇族果断在BAN/PICK阶段将OMG的几个常用英雄BAN掉，OMG的成熟战术体系遭到了严重的破坏，最终陷入大龙团毁一生的窘境落败。

决赛中的BAK/PICK失算，神超上路被无限压制是失败的重要原因

均衡的团队实力与超强的战术应对是SKT1获得冠军的真正秘密

而BAN/PICK战术大获成功的皇族自己在决赛也遭到了同样的“制裁”，SKT1方面认清了皇族的战术体系：虽然是四人保“狗”，但是下路的安妮辅助是UZI成长顺利与否的一个关键；而保UZI的皇族其余几人几乎都要靠吃上单神超发育发展，而神超的强势英雄也是数得出来的，比如鳄鱼。皇族的英雄池太浅就是命门。于是SKT1果断做出了必BAN安妮、鳄鱼的决定，并果断非BAN即选了强势但出乎皇族意料的武器大师贾克斯。而皇族未能预料到对手有这样的选择，BAN/PICK依然非常生硬执行必BAN慎的战术，在被SKT1贾克斯打爆2局情况下依然不BAN贾克斯，使得SKT1的变阵异常顺利地发挥了作用，在决胜局中甚至出现了换线的凯南仅有3级而对线的贾克斯已经6级的无解局面。

同样的，本次比赛也再次证明了《英雄联盟》是一个团队游戏，你再怎么出色，一神带四腿的S1和S2成功模式已经不适应当前的版本和节奏。决定团队胜负的关键正是木桶理论：队伍中的短板。决赛中，尽管UZI在ADC位置仍然强势，White的中单虽然打得辛苦但也还互有攻守，但皇族的打野形同梦游、上单被死死压制，导致了整体的崩盘。同样的，本次大赛欧洲队伍之所以没有取得以往的骄人成绩，也是这个原因，还停留在单核、双核时代，过于依赖团战的战术创新，而线上实力不强、有明显短板路，一路被破就陷入被滚雪球的节奏，只能无奈被对手快速带走。

未来的电竞迷思

四强赛中两韩一中三支队伍用自己的表现也印证了《英雄联盟》版本的现状和问题。而这些问题，也显示出，这个游戏在未来仍然有很多的调整之路。

首先，相比前两个赛季，当前版本解决了比赛沉闷的问题，前期就能爆发大量人头，提高了观赏性，但由此带来的是滚雪球效应的无限扩大，翻盘战难度越来越大，基本上除了大龙团以外别无他途。

其次，本次比赛，整个游戏的115个英雄，出场率仅60%左右，进入淘汰赛阶段无论是BAN还是PICK都出现了惊人的英雄重复性，甚至出现了贾克斯、狐狸、慎等英雄胜率惊人的现象，显示出了当前游戏的英雄平衡性问题已经非常突出。

最后，是装备的碾压性远远超过了技术本身，这虽然迫使战队队员实力均衡化，但另一方面，也使得热闹的团战中，让人眼前一亮的操作和配合发挥功力的时候减少了，一个大件的差距任你是神仙也难挡。

而这些问题，相信本次比赛结束后，翘首以盼S4的所有玩家和职业选手，都在期待着一次改变。

职业电竞作为粉丝经济、玩家经济的代表，明星离去后如何挽留粉丝也是产业需要考虑的问题

天才少年的舞台

整个S3决赛阶段比赛中，FAKER的发挥都很稳定，而他英雄池的深度也让他面对对手的针对性BAN仍然有着巨大的自信

虽然选手们都是操作着游戏中的英雄在作战，但毫无疑问，在赛场上，赢得观众的欢呼与崇拜的英雄，其实更多，也散发出了更耀眼的光芒。

从赛前的资格赛决赛中以出神入化的劫在高地塔下的成功脱离和反杀，亮眼的操作使得韩国SKT1战队的FAKER赢得了“世界第一劫”“世界第一中单”的美称，已经在玩家和舆论的眼中预订了MVP的席位。而在开赛后大家又发现，他的狐狸等英雄一样出神入化，不仅能给予对手重大的杀伤，在每次团战中输出成吨的伤害，而且将英雄带有的位移技能也用得出神入化，成功的保命，或是引诱对手深追，进而协助队友反杀。在决赛中轻松打爆皇族的中上两路，更是显示出了他超凡的实力。可以说他是这次赛事中最大的明星和宠儿。

和赛前就赢得无上荣光的FAKER比，另一个少年则是用实际表现证实了他自己。大家亲切称为“小狗”的中国皇族战队的UZI，以在八进四和半决赛中出神入化的暗夜猎手薇恩的表现，让人看到了激进型、进攻型ADC的打法究竟是什么。恰到好处的切入团战输出伤害，以及在千钧一发之际的脱离战场保持生存、在撤退中的反击、再次返回战场进行输出，其走位和操作的极限性让人叹为观止，特别是八进四决赛中对抗OMG的最后一场团战，选择的切入时机十分关键，输出的伤害瞬间让处于劣势的皇族扭转局势击杀对方主力，而自己的再次脱离战场的极限操作让美国解说员也激动得大呼“He’s still alive! Amazing!”(他还活着！太惊人了！)这场表现让他被不少欧美知名职业选手称为ADC的FAKER、ADC的GOD等等。尽管在决赛中由于全队整体被压制，自己年轻心态的把握和调整问题没有更亮眼地发挥，但是仍然是全队中输出和伤害较为突出的选手。

S3总决赛就是这样一个舞台，总会让一两颗星星发出夺目的光芒，显示这个游戏惊人的魅力。

UZI的激进打法观赏性非常强

编辑观点 | 电脑报 项汉秋

中国电竞之路需要更多关注

毫无疑问，即将来临的S4赛季，游戏必须做出一定的改变，如何促进游戏在比赛中变数的增加和不确定性是拳头公司需要认真考虑的问题。而新英雄+皮肤的盈利模式，终究也会有一个尽头，到时候采取何种策略吸引玩家消费，非常关键。

本次比赛后，大批中外选手退役，这将是第一、第二批LOL职业选手的告别。而他们之后的队伍和队员培养如何，我们目前还只看到电竞产业成熟、赛事制度、青训体系发达的韩国有了比较明确的发展方向，而欧美、中国方面，则还看不到方向。

职业化道路到底怎么走？是走韩国的大企业冠名赞助制养队伍，赛事组织和媒体创造产业增值部分的产业发展模式，还是中国的土豪财阀资助加战队淘宝店机制？

韩国的成功模式，建立在社会对游戏竞技的认可上，在这一点上，中国的社会环境条件还无法和国外相比。由于企业认同度不同，使得中国的俱乐部赞助商以IT产品为主，而韩国则已经扩展到了SK电信这样的国民级公众服务提供商，自然获得的发展道路更加宽广。而在传播增值方面，中国的游戏媒体靠转播等方式，依然以吸引IT产品和网页游戏等广告收入为主，相对韩国电竞俱乐部更宽广的广告主和赞助商选择面依然弱势。

当前的中国俱乐部，可以说脱离了对游戏有热情的成功人士的支持和资助几乎难以为继，在职业化的比赛体系下有着非常脆弱的职业俱乐部，可算是多年来未曾改变的电竞奇景！

而这些，不是靠一个热门游戏引起全社会关注就能解决的问题。如何发掘观众的潜力，说服真正有实力的行业旗舰型企业，特别是异业企业的参与，恐怕才是破解电竞迷局的关键。

初学者之路视频网 - 在线电脑学习网站 VIP帐号： VIP密码： 进入学院 注册会员 汇款方式
为打造互联网最棒的电脑视频教学网站平台，我们一直在
咨询qq: 281859726
908583339
视频学院 VIP解答 视频下载 赚钱开班 购买光盘 技术论坛
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长
PhotoShopCS5从入门到精通班 PhotoShop CS3基础班 PhotoShop CS3进级班 PhotoShop CS3高级班 CorelDRAW X5全能班 Illustrator CS4班
电脑教程视频推荐网站： http://qq.cxzzL.com.cn
教程包括：办公文秘（全免费），网站制作，组装维修，黑客安全，服务器架设，Phtotoshop,cad，dreamweaver，数据库，语言班等一百多个专业。
教程通俗易懂，由浅入深，企业QQ在线解答各种问题
联系QQ：281859726 欢迎朋友免费试学

游戏画面——《FIFA14》更胜一筹

首先来看看两者在游戏画面上的差异。必须指出的是，这两款游戏的平台是PC版，所以两者可以直接进行对比。而两款游戏都是全平台游戏，所以在PS3以及Xbox 360上也都有推出，未来《FIFA14》还会采用全新的引擎在PS4和Xbox One上推出，所以在家用机平台上，未来的《FIFA14》必然会领先于《PES 2014》。

采用新引擎的《PES 2014》

《PES 2014》相比过去而言，最大的一个改进就是更换了游戏画面引擎，使用了所谓的“FOX”引擎，这个引擎将是KONAMI未来的主力游戏引擎，包括《合金装备5》也会使用这个引擎，“FOX”引擎强调的是光影效果和脸部细节，不过遗憾的是目前这个引擎还只针对本时代的游戏机，如PS3和Xbox 360开发，这也证明未来在PS4、Xbox One或者PC上，“FOX”引擎的画面除了分辨率和纹理外，不会有更好的表现。

从实际的游戏画面来看，《PES 2014》的确要比过去好，最让人印象深刻的是人物的塑造和光源效果，很多时候玩家会感觉到游戏画面几乎和真实足球赛的一些场景非常类似，特别是光影处理带来的视觉效果异常真实；此外人物脸部的一些细节处理也要比过去的实况足球高出不少，身体比例和球衣效果也很出色。不过在贴图和纹理上，《PES 2014》依然存在日商的老毛病，显得过于单薄，游戏中两个人重合在一起出现贴图视觉误差的情况不在少数，在其他方面，KONAMI也做得不够，比如一些知名球员的3D建模明显要强于普通球员，基本上中国球员就是渣一样的画面……这一部分是因为要考虑主机版所导致的平均画面下滑，另一部分还是和日本游戏厂商技术能力低下以及资源有限有关。

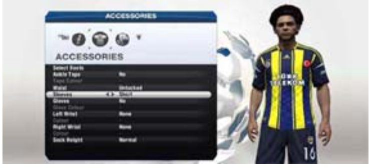
《PES 2014》脸部细节的确不错，但是贴图和纹理还是显得一般

《PES 2014》的光源效果很不错，知名球员的人物塑造尚可

《FIFA14》新瓶装老酒

《FIFA14》在游戏画面上沿用了过去引擎，这个引擎从2010年开始基本就没变过，这个引擎最早是出现在家用机上的，所以当时家用机FIFA系列的画面甚至比PC还好，这几年好歹PC和家用机终于统一成一个引擎了。令人略感欣慰的是，这个引擎经过了玩家多年的考验，从画面效果来说，的确有独到之处，所以EA只需要每年进行小部分的强化即可满足游戏的要求。当然到了明年，FIFA系列也要更新引擎了，这的确值得玩家期待。

《FIFA14》显然在前几代作品的基础上有了不错的改进，特别是画面风格上，显得更为自然和谐，那种有点暖色彩的感觉在这一代已经不存在了，球员的塑造更为明朗真实，特别是纹理上要胜过实况系列一筹，一些动作和物理碰撞也比《PES 2014》更为合理。此外在光源、景深等特效方面，FIFA系列一直做得比较出色，《FIFA 14》只不过延续了下来。必须指出的是，在观众方面，《FIFA14》强出《PES 2014》太多，一些蒙太奇般的特效画面应用得更加出色。其实两者对配置的要求都不算太高，这里倒能看出欧美厂商在技术上的造诣。



《FIFA14》球员和球衣的塑造都非常出色

《FIFA 14》的画面风格更为真实

编辑点评>>

两者的画面效果，个人认为《FIFA14》更胜一筹，一方面是画面风格《FIFA14》更真实，另一方面则是在周边环境上EA显然要比KONAMI做得更好。实际上如果将两款游戏放在一起，你会觉得《PES 2014》的画面和过去相比有不少进步，但是依然有不少缺点可以找到；而在《FIFA14》的画面上，你很难指出一个明显的劣势。如果《FIFA14》的画面得分是10分，那么《PES 2014》基本就是8分的水准。

信息真实度——《FIFA14》全面胜出

说到游戏的信息真实度，这里是指游戏控制动作之外，比较接近真实足球世界的部分，包括了游戏中资料（俱乐部信息、球员信息）以及球员面相设计等，至于手感操控和游戏中球员的动作放在后面来讲述。长期以来，因为EA的强势，在球队授权部分都是做得最好的，而KONAMI在实况部分，除了一些球队和足协的单独授权，大多数球员和球队的信息因为版权是无法做到完善的。那么这次《PES 2014》这种情况是否得到改进呢？

《PES 2014》真实度有进步

首先在球员面相设计方面，《PES 2014》的确比过去有一定进步。在上一代《PES 2013》曾被人讥笑代言人C罗的样子还不如《FIFA13》真实，而在采用了新引擎后，这方面的确得到一些改进。这次知名球员的模样比过去更接近真实，比如尤文的皮尔洛、基耶利尼，皇马的C罗、佩佩以及其他巨星如里贝里什么的。只不过就和之前说的，在一些非知名球员上，KONAMI不但没有任何真实度可言，甚至连画面都要差一些。包括一些一流球星在内，如马尔基西奥、比达尔、巴洛特里等，都不是那么像！

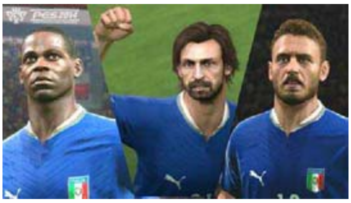
至于球队信息，这次KONAMI是花了很大力气，购买了意甲、法甲、西甲、荷甲的版权，同时也获得了部分英超球队的授权，可以说是比过去有了长足的进步。此外，《PES 2014》还获得了亚冠的授权，所以玩家可以在亚冠联赛中看到很多中国俱乐部和球员的实名出现，当然遗憾的是，就目前看到的中国球员，没一

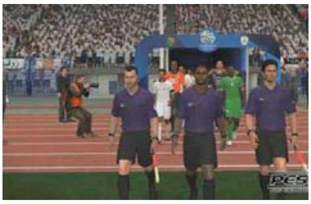
▶下转60版

责编 | 陈扬轶 **美编** | 黄莹 **组版** | 姚永福 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.10.14

上接59版

个像的……当然在国家队部分，KONAMI还是和过去一样，《PES 2014》的变化不大。不过考虑实况系列一向有各种补丁，所以国内玩家倒不用考虑球队球员资料真实度的问题，自然有第三方组织通过各种补丁搞定，包括央视王涛兄的实况中文解说，相信也会在一段时间后推出。


《PES 2014》的意大利巨星三人组，总觉得欠缺了些什么

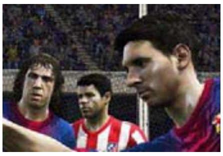

《PES 2014》游戏中加入了真实的亚冠比赛，但画面怎么感觉不行了……

《FIFA14》授权略有不足

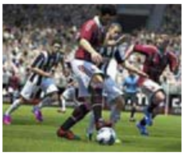
从人物的塑造而言，《FIFA14》显得非常真实，基本上大俱乐部的大多数球员和现实的相貌都很接近，特别是一些光源部分的处理，达到了几乎可乱真的地步。即使一些不知名球员，在《FIFA14》中的相貌也比《PES 2014》更真实。即使是一些的确没让EA放在心上的无名球员，比如二线联赛的一些球员，至少在画面上也不像《PES 2014》那样马虎，贴图和纹理以及身材比例等都更好。

和《PES 2014》相比，《FIFA14》是直接从国际足联那里获得的授权，所以只要EA愿意，可以加入任何FIFA组织的比赛，这里主要是指国家队比赛。值得肯定的是，世界上大多数有影响的联赛都授权给了EA，有一些联赛授权是和实况系列相同的，比如西甲、法甲和荷甲。相比而言，《FIFA14》在国家队层面的资料真实度完胜《PES 2014》，在大多数俱乐部方面也占据优势。不过KONAMI这次获得了欧足联独家的三年欧冠、欧联比赛授权，所以《FIFA14》游戏中是没有真正的欧冠和欧联比赛的，这点无疑会让很多玩家感到遗憾。

此外，《FIFA14》在一些细节和场景上也显得更为真实。比如说球场，由于KONAMI没有获得大多数球场的授权，所以除了一些知名球队外，很多比赛都是在虚构的球场进行，这方面《FIFA14》就要好不少。另一点则是球鞋，两款游戏对于球鞋的塑造都还不错，尽量接近了现实，但是《FIFA14》明显在球鞋的3D建模上要强于《PES 2014》，款式种类也比现在的《PES 2014》要多，当然这个问题《PES 2014》可以依靠补丁来解决。


《FIFA14》的球员相貌更接近真实，马竞的科斯塔的确很逼真

世界上最有影响力的联赛都授权给了《FIFA14》，可惜没有欧冠


《FIFA14》中，耐克的传奇4、T90 Laser4、刺客9以及Adipure 11Pro都有登场

编辑点评>>

整体而言，真实度比较，《FIFA14》还是要强于《PES 2014》，不过《PES 2014》有欧冠联赛这一点的确很大程度上扳回了分数。如果将《PES 2014》和《FIFA14》的资料综合一下，可能就完美了。不过据说实况系列将会独占欧冠三年，也就是说FIFA系列至少要等到2016年才可能有欧冠了！至于球鞋这些细节，我们只能认为欧美人更为用心！

系统和手感——两者各有优劣

手感和系统可能是玩家最为关心的，手感当然是操作的流畅度，而系统不仅包括了游戏的内容模式，同时也包括了具体比赛时的一些特点。事实上两者有很多密不可分的地方，这里就综合来比较一下。

《PES 2014》学习FIFA好榜样

从游戏模式而言，《PES 2014》显得非常直观，除了网络对战外，就是几个比赛模式，包括一球成名、联赛、杯赛、亚冠、欧冠和欧联，以及一些KONAMI自己杜撰的杯赛模式，整体而言和过去差别不大。在比赛系统上，这次最大的变化就是手感有点向FIFA系列靠近，人物运动的惯性进一步体现在游戏中，增加了新的重力模式和碰撞模式。此外，在动作细节上比前代作品有更多的体现，同时游戏的整体速度感有所减缓。

总而言之，这次游戏的系统变化的确非常大，在一些小细节方面的确算是改进，比如将本来相对简单化的技巧变成类似FIFA系列的组合键、球员对抗的系统更为真实、战术思路也可以通过不同的设置得以体现等等，但从实际比赛来看，还是有一些问题，比如裁判的判罚和过去相比完全矫枉过正，身体碰撞如果不是脚下绊人，基本是不会判的；电脑抢断能力过于凶残，初期很难发挥各种技巧的作用；最关键的是本方球员AI依然较为低下，特别是防守跑位过于死板，再加上切换防守队员貌似都有了硬直时间，比赛中经常会出现一些不合理的跑位，让人非常苦恼！至于守门员站位不合理这些问题就不用细谈了……

整体来说，这代《PES 2014》的手感和比赛系统颇似过去的FIFA系列，但是在物理系统、碰撞系统以及判罚尺度上，还是有很多问题，特别是比赛在对抗中缺少变化，很多时候感觉都比较生硬，各个队都是一种模式，这倒有点不符合“足球是圆的”这句话……至于一些游戏苦手说的直塞球和射门问题，倒是可以通过调整游戏系统来变化，只要更改“辅助”系统，基本就有回到过去的感觉，只是这样游戏的新意又少了一点。

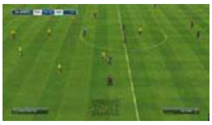
《PES 2014》这次在操控和系统上有不少FIFA的影子

《FIFA14》AI依然是最大亮点

《FIFA14》这次的变动不算太多，基本上是基于前代的小进化。不过比赛模式感觉还是比《PES 2014》略微丰富，至少“一球成名”和“经理模式”有让人玩FM的感觉，当然没有欧冠的确是一种遗憾。而在比赛系统上，重心和身体动作合理的调配是游戏不错的改进，动作细节比实况系列更为丰富，当然老问题传球还是没有改进。

FIFA系列传球一向不是重点，这一代依然如此，感觉传球都不踏实，这点的确不如实况系列，长传和短传都显得有点“虚”。不过在动作系统上，《FIFA14》显然比《PES 2014》更为真实，球员的一些技巧仅靠手柄方向就能很好展现出来，一些过人也不需要太复杂的按键。只是游戏中身体显得略微吃重了，想纯粹靠速度突破不是一件容易的事情，当然在身体接触的过程中，其发展和结果都有一些不可预判性，这点不像《PES 2014》那样死板。

两款游戏实际都有护球系统，这点在速度不能成为决定性因素的时候尤为重要，不过《FIFA14》的护球系统显得合理一些，这主要是游戏在碰撞以及身体接触的设计上要比《PES 2014》更为优秀。此外从AI来看，《FIFA14》已经达到一个新的高度，队友传接球和跑位的灵活程度基本可以和真实比赛媲美，防守时切换人物也不会觉得突兀和失控。总而言之，在《FIFA14》中，玩家能感觉到足球这项运动的更多可能性和不可预测性。


《FIFA14》比赛的视觉角度和草坪都很出色

编辑点评>>

在玩了两款游戏后，个人还是更喜欢《FIFA14》。除了画面更好，真实度更高之外，最重要的原因就是《FIFA14》依然比《PES 2014》更接近真实足球，游戏更加灵活，战术思路也更加清晰，简单来说，就是FIFA系列制作者对足球的理解明显要高于实况系列的制作者，当然如果传球能进一步改进那就更好了。此外，必须要说的是，在默认的视觉转播和草坪画质上，《FIFA14》的确做得更好！

硬件要求——入门配置皆可搞定

这两款游戏都是针对大众玩家的，所以对硬件配置的要求都不算高，这里也就不用分开阐述了。从实际的运行情况来看，《PES 2014》在使用AMD入门双核处理器+GT630这样较为低端的配置下，在1080P最高画质下依然有超过30fps的平均帧速，如果将显卡换成HD 6670这样的入门产品，那么帧速在2560×1600高画质下，依然有60fps的平均帧速。目前的主流PC运行这款游戏毫无问题。反而是游戏主机上，PS3和Xbox 360的帧速很不稳定，特别在人比较多的场景或者是回放慢镜头时，画面卡的现象比较严重。

《FIFA14》的硬件要求略比《PES 2014》高，特别对于N卡的优化似乎不如A卡好，往往使用低端N卡时，开场画面会出现卡顿的现象。不过在使用AMD入门双核处理器加HD 6670的配置时，整个游戏的平均帧速依然可以在2560×1600高画质下超过45fps，流畅运行毫无问题。此外，在游戏主机上，EA的技术优势基本可以保证在大多数情况下，PS3和Xbox 360都能流畅运行游戏，这点也要略强于《PES 2014》。

编辑点评>>

这两款游戏真心不吃硬件，如果自己的电脑还跑不动，那么的确可以考虑更新换代了。说到这里，个人还真比较期待PS4和Xbox One上的《FIFA14》，至少从目前公布的画面来看，已经达到了一个恐怖的境界，可惜新的引擎只能在下一代主机上使用，恐怕PC版又要等很长一段时间才能和主机同步了。

编辑观点 实况有进步，FIFA更出色

电脑报阿卡酋长：作为一个从上世纪90年代在SFC上就开始玩实况足球的老玩家，已经从2009年开始就转投FIFA系列，原因无他，就是觉得实况的发展过于死板，套路过于单调，而FIFA系列则进化为一个更接近真实足球的游戏，特别是理念上。到了这一代，应该说《PES 2014》相比过去有很多想法，一些细节的确也有进步，但或许是因为思路的限制，或者是因为技术的落后，《PES 2014》除了更为优雅的传球感觉，其他方面相比《FIFA14》依然有一定差距。《FIFA14》或许并不是系列中改变最大的一代作品，但细小的改动更吸引人更有趣，同时也提供给了玩家一个更接近真实足球比赛的游戏体验。或许实况粉丝对《FIFA14》依然不屑一顾，但个人要肯定地说：《FIFA14》将是今年最为精彩出色的足球游戏！

新平台的小肚量

LGA1150 平台低价 mini ITX 主板推荐

随着Haswell核心的Core i3处理器上市，低价核显配置越来越受到硬件玩家的喜爱，其中利用新Core i3组建的HTPC配置也开始渐渐抬头，由于Core i3 4130带有的HD Graphics 4400核芯显卡在性能上比上一代有了非常大的进步，整套配置性能更趋平衡，这使得核显HTPC能够发挥的作用越来越大。今天我们就为大家推荐几款适合组建低价Haswell平台HTPC的主板。

技嘉 H87N-WIFI

- ■芯片组：H87
- ■供电相数：4 相
- ■声卡芯片：Realtek ALC892
- ■USB3.0 接口：4+2（前置）
- ■视频接口：DVI/HDMI × 2

此款主板提供了两个有线网卡接口，组建双千兆局域网，用户可以通过TEAMING功能虚拟其中一张网卡，使用户可以享受到2Gbps的高速局域网效果。另外，这款主板使用的是Intel的有线网卡，性能也要比螃蟹牌更好。

技嘉在每个USB3.0接口上都搭配了一根保险丝，万一出现接口短路导致损坏的时候，该接口的保险丝就会熔断，阻止短路对主板主电路造成损坏，最大化地保护主板稳定性和安全性。

技嘉这款主板最大的亮点便是自带了无线模块，从硬件上更整体化，不用用户再自己添加无线网卡。做工上这款主板也非常厚道，不仅核心供电采用了 4 相设计，内存供电也有 2 相，自然稳定性得到了保障。接口方面这款主板值得一提的是在音频接口上采用了光纤接口加上双排的 PC 音频接口，不管是想组建家庭影院或者利用原有 PC 组建 PC 多媒体影院都非常方便。

华硕 H87I-PLUS

- ■芯片组：H87
- ■供电相数：3 相
- ■声卡芯片：Realtek ALC887
- ■USB3.0 接口：4+2（前置）
- ■视频接口：VGA/DVI/HDMI

LGA1150 平台的华硕主板采用了新的 5 重安全防护技术，包括 DIGI+VRM 数字供电、内存过流保护、ESD 静电防护、使用通过 105 摄氏度高温下连续工作 5000 小时的固态电容以及防潮不锈钢 I/O 接口，以此来为主板提供更好的稳定性以及安全性。

主板支持 Cloud GO！技术，可以通过一个账号一键上传或者下载包括 ASUS WebStorage、Dropbox 或者 Google Drive 等云端数据，帮你方便快捷的管理你所有的云端资料。

华硕的这款主板最大的特色便是内置接口非常完整，特别是 SATA 6Gbps 接口，完整地保留了 6 个槽位，整个主板的做工也非常精细，小小的 PCB 上密密麻麻的各种小元件可以看出这款主板拥有出色的稳定性，而金色的配色也显出主板的高贵之气。这款主板定位于家庭娱乐，所以在外部接口上也是配上了 HDMI 以及音频光纤接口，以便发烧用户拿来组建家庭影院。

微星 B85I

- ■芯片组：B85
- ■供电相数：4 相
- ■声卡芯片：Realtek ALC892
- ■USB3.0 接口：2+2（前置）
- ■视频接口：DVI/HDMI/DP

msi
MILITARY CLASS
ESSENTIALS

军规全能装甲是微星新一代军规用料标准。主要表现在潮湿防护、ESD 静电防护、EMI 电磁干扰防护以及高温防护这四个方面，为主板提供了不错的稳定性。

USB Audio Power 是一项剑走偏锋的技术，它的作用是给外置式的 USB 音频设备提供更好的音质，主要的方式是将 USB 接口的供电电压提升到了 5V，在解决供电不足的同时减少杂讯，让 USB DAC 或者声卡的音质得到提升。

这款主板最大的亮点便是采用了一个 DP 接口，这使得使用这款主板的核显配置可以实现双屏输出，使其使用方式变得更多样化。做工方面，这款主板也是非常不错的，4 相核心供电配上微星惯用的军规用料都保证了主板的稳定性。这款主板还配有一个 mini PCI-E 接口，用来安装无线网卡，为主板提供良好的无线网络环境。

华擎 B85M-ITX

- ■芯片组：B85
- ■供电相数：4 相
- ■声卡芯片：Realtek ALC892
- ■USB3.0 接口：2+2（前置）
- ■视频接口：VGA/DVI/HDMI

华擎的主板胜在性价比，这款 mini ITX 主板的价格为 599 元，这就是它最大的优势了，如果只是想组建低价 HTPC 平台，这款主板是不错的选择。主板配有一个 eSATA 接口，虽然这个接口的设备快要绝迹，不过有些老设备还是需要的，特别是一些跟 HTPC 相关的设备上有一定的普及率，这样的设计也非常细心。主板使用的 Qualcomm Atheros 千兆网卡也跟其他产品有一定区别。

延伸阅读

Haswell 平台的核显 HTPC 能够做些什么

为什么要强调 Haswell 平台的核显 HTPC 呢？因为 Haswell 核心处理器在核芯显卡上的提升非常明显，这不仅体现在核芯显卡的图形性能上，还体现在其功能上，进而带来更佳能效比。

4K超清播放不再是梦

作为首批硬件支持 4K 高清视频播放以及编辑的处理器之一，Haswell 处理器对于 4K 超清视频播放的支持已经非常完美，在测试中发现，利用核显配置来播放高码率 4K 超清视频时，其处理器的占用量还不到 10%，处理器的发热量也不大，播放过程中也没有卡顿现象，从能效比来看，Haswell 的核显 HTPC 配置播放超清视频是最好的选择。

需要注意的是，并不是市面上每款播放器都能够支持 Haswell 带来的 4K 超清视频播放加速，也就是说，在不同的播放器上，用其播放 4K 超清视频的效果可能会有非常大的区别。要知道在没有核显的 4K 超清视频播放加速功能时，想要做到流畅播放 4K 视频，至少需要 Core i5 的处理器才能够应付，从这上面，我们就可以看到 Haswell 的核显 HTPC 配置的优势了。

使用核芯显卡的 4K 超清视频加速功能可以保证高码率 4K 视频的流畅播放，并且极大地降低处理器占用率。

不再只能玩QQ游戏

不管是 Core i7 和 Core i5 带来的 HD Graphics 4600 显卡还是 Core i3 带有的 HD Graphics 4400 显卡，它们自身的图形性能也是非常不错的，加上 Intel 已经开始做一个非常重要的事情，就是为单独的游戏进行图形优化，我们可以把 Haswell 的核显 HTPC 接上大尺寸的液晶电视，然后在上面玩《GRID2》，或许有着可以匹敌高端显卡的游戏体验。

使用 Intel 核芯显卡渲染的《GRID2》画面中的粒子效果逼真

www.dooland.com

责编 | 薛昱　**美编** | 王妙婷　**组版** | 向海蓉　**责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.10.14

升级二选一 无光源环境下 镜面屏显示器效果更佳

河南 郑书可： 最近想将家里的 19 英寸显示器换成更大一点的 23 英寸显示器，但是在选购产品的时候对于该选择镜面屏的显示器还是雾面屏的显示器纠结起来，不知道这两种显示器到底哪款画面更好，特别是玩游戏的话，哪种显示器的游戏画面更加漂亮呢？我选定的显示器为雾面屏的飞利浦 238C4QHSN 和镜面屏的戴尔 S2340L，两者哪款更适合我呢？

	飞利浦 238C4QHSN	戴尔 S2340L
尺寸	23英寸	23英寸
边框设计	无凸起边框	无凸起边框
静态对比度	1000：1	1000：1
视频接口	VGA/HDMI × 2	VGA/HDM
壁挂支持	不支持	不支持
随机附送线材	VGA线	VGA线
参考价格	1199元	1199元

站长详解： 镜面屏与雾面屏的较量由来已久，不过站长也可以站在自己的角度来帮这位朋友解读一下，帮助这位朋友选择显示器。镜面屏与雾面屏最大的区别就在于显示器的屏幕，所谓的镜面屏就是屏幕上会有一层类似玻璃的材质，这层材质可以让显示器的画面拥有更高的锐度，不过缺点也是显而易见的，那就是哪怕一丁点光源都可能会引起反光影响视觉效果。雾面屏是更为主流一点的，目前大部分的显示器都是用雾面屏，雾面屏对显示器屏幕做了雾化处理，在不影响画面效果的情况下将反光成像对显示器的影响降至最低，提高了显示器对环境的适应度，更适合在有较强光源或者面对窗户的地方使用。

由此我们看到两者的最大区别，镜面屏显示器的优点和缺点都非常明显，拥有高锐度的显示器屏幕可以让画面更加细致，画面给用户的感觉自然是最好。但是一旦遇上能够在屏幕上成像的光源，显示器的效果就会因此大打折扣，所以它并不是适合在任何环境下使用。而雾面屏相对来说，更为中庸，在色彩表现上，雾面屏并不落后于镜面屏，虽然没有高锐度带来的精致感，但也没有了光源成像的困扰，使得显示器的画面水平在不同的环境下始终如一。简而言之就是牺牲了画面的精致感让显示器的画面水平不会受到环境干扰。

从两者的优劣势来看，我们可以看出它们之间的不同，以站长的看法，如果你的使用环境符合镜面屏的严苛要求，那镜面屏的显示器是一个不错的选择，如果无法达到镜面屏显示器对环境的要求，那就退而求稳选择雾面屏好了。回到两款显示器上，站长找遍了两款显示器所有可以决定购买意向的可靠参数，发现两款显示器除了接口以外几乎没有差别，甚至两款的售价都是一样的，所以只有从两者的外观和屏幕上来进行取舍了。以站长的使用经验，想要提供无反光成像环境并不难，我们可以利用窗帘和关灯来达到效果，从而获得镜面屏显示器带来的精致画面，可以让游戏画面更加细腻，带来更好的游戏体验。所以站长的建议是选择戴尔 S2340L。

599 元的 HD7750 买你玩游戏足够了

很多朋友的电脑使用了两三年后，原来的入门级游戏显卡已经开始无力面对市面上的新品游戏了，这个时候就要选择一款显卡进行升级了。喜欢玩游戏又比较在乎显卡性价比的朋友一定会对HD7750这款入门级游戏显卡感兴趣，599元的价格配上不错的性能足以让你的PC重新焕发活力，再战游戏！

迪兰 HD7750 恒金二代 1G

- ■核心频率：850MHz
- ■显存频率：4500MHz
- ■接口：VGA/DVI/HDMI
- ■外接供电：无

迪兰的这款 HD7750 将功耗控制得不错，做到了不需要外供就可以满足显卡对于供电的需求。显卡采用了固态电容加合金电感的用料，稳定性得以保证。显卡在频率上有一定优势，850MHz 的核心频率在这一价位的 HD7750 中算是比较高的。这款显卡可以说在功耗和性能方面都做得不错，能效比突出。

微星 R7750 1G

- ■核心频率：830MHz
- ■显存频率：4500MHz
- ■接口：VGA/HDMI/DP
- ■外接供电：6pin

微星的低价 HD7750，具备三重超电压功能，可以调整 GPU、显存以及 VDDCI 电压值，供电采用了数字供电方案，稳定性和能效比都有一定的保障。显卡采用了 8cm 的 PWM 刀锋风扇，并带有风扇自动除尘技术，可以让显卡散热器免除灰尘对散热的影响，让其能够长时间保持高效的散热。

镭风 HD7750 悍甲蜥 1024M D5

- ■核心频率：900MHz
- ■显存频率：4500MHz
- ■接口：VGA/DVI/HDMI
- ■外接供电：6pin

悍甲蜥的高频率是它最大的卖点，900MHz 的核心频率是目前这个价位的 HD7750 中最高的，所以它的性能在这个价位尤为突出。镭风还为这款显卡提供了一个 9cm 的螺旋桨式风扇进行散热，再搭配厚度达到 0.9mm 的 33 片铝制鳍片辅助，为这款显卡的高频核心提供了非常不错的散热能力。

昂达 HD7750神盾1GD5

- ■核心频率：850MHz
- ■显存频率：4000MHz
- ■接口：VGA/DVI/HDMI
- ■外接供电：6pin

这款产品现在有着较低的价格，PCB 设计采用了公版设计，这非常难得，因为这个价位的非公版设计多半都是缩水而非增配。值得注意的是，10 月 31 日之前在京东商城购买此款显卡的朋友都可以获赠价值 488 元的 AMD 游戏礼包，需要将详细信息寄至 xianka@onda.cn。

白领妹妹必备的彩色无线鼠标

随着无线鼠标市场的成熟，越来越多的个性化产品也随之出现，而适合都市白领使用的小巧型无线鼠标拥有体型小巧适合女生操控、颜色多样化彰显个性等特点，受到很多妹妹的喜爱，今天我们就推荐几款价格不贵但是非常漂亮的无线小鼠给大家，不管是美眉自用还是作为男生送女生的礼物都是非常不错的哟！

微软 无线便携鼠标1000

- ■颜色：蜜桃粉
- ■分辨率：1000dpi
- ■重量：75g
- ■电池：AA 电池

这款鼠标不仅外形可爱，还有着靓丽的颜色，让人爱不释手。鼠标使用一颗 AA 电池可以让续航时间达到 10 个月。即插即用的 Nano 接收器可以放置在鼠标的收纳仓内，以免丢失。

雷柏 M330

- ■颜色：黄色
- ■分辨率：1000dpi
- ■重量：58.6g
- ■电池：AA 电池 × 2

这款鼠标除了外观漂亮之外，最大的特点便是采用了 5GHz 频段，杜绝了 2.4GHz 频段信号互相干扰的问题。两节 AA 电池可以为这款鼠标带来长达 18 个月的续航能力。这款鼠标采用左右手对称设计，也适合“左撇子”的美眉哟。

宜博 灵翼

- ■颜色：白色
- ■分辨率：2000dpi
- ■重量：56g
- ■电池：AA 电池

这款鼠标表面采用了类似陶瓷烤漆的工艺，加上又是白色，所以看上去非常漂亮。不仅如此，这款无线鼠标的分辨率达到了 2000dpi，在这个价位的无线鼠标中是非常少见的。鼠标用 1 颗 AA 电池可以提供 1 年的续航能力。

富勒 KA25G

- ■颜色：朱砂红
- ■分辨率：2000dpi
- ■重量：55g
- ■电池：AA 电池

这款鼠标最大的特点是其超长的续航时间，仅靠一颗 AA 电池便可以续航 24 个月，甚至超过了鼠标自身的质保年限。鼠标的分辨率达到 2000dpi 并支持 3 挡可调，最大加速度为 20G，在同档次的无线鼠标中也算不错的。

站长看市场

卖场

价格变动平息

本周的卖场并没有太多亮点，前段时间的价格持续波动在本周消失殆尽，市场开始渐渐平静下来。由于本次国庆节各地的表现并不如商家预期中理想，所以目前各商家手上还有不少国庆前期的存货，其中不乏已经全面断货的HD7970，价格跟9月份的时候基本持平。

说到国庆节的行情总结，由站长这里收到的数据看，国庆节卖场的表现虽然与一些商家的预期有一定差距，不过其整体表现仍然不错，各地在出货量上的表现并没有出现下滑的迹象。而且站长在近期了解到，2013年前三个季度西南区的处理器出货量一直处于稳步增长的状态，这从一个方面说明了卖场的环境并没有出现明显恶化的情况。

本周卖场上比较值得关注的产品是固态硬盘，站长得到的消息是，近期闪存颗粒的价格出现了暴涨，但是目前市场上固态硬盘的价格并没有太大的变化，但是成本的上涨始终会反应到市场上，所以近期需要购买固态硬盘的朋友应尽快下手，谨防涨价。

电商

显示器降价凶猛

本周电商最大的亮点来自显示器的降价，特别是今年推出的一系列新品显示器的价格下降幅度颇大，有的23英寸家用显示器型号的价格下调了200元之多。就目前来看，显示器市场已经提前迎来了本年度的收官，从9月份开始，各厂商的促销活动就一个接着一个，价格也是一降再降，在度过国庆之后，这个情况仍在延续，所以近期是一个购入显示器的好时机。

除了显示器，近期的机电市场也是比较热闹，各家都在电商平台做了新产品的首发，这从一个侧面看出一些厂商对于电商平台的重视程度。但需要注意的是，这些厂商都有一个共同的特性就是线下渠道并不算强势，以目前成熟的市场情况，想要线下强势培养渠道需要花费大量的人力物力，而电商平台的花费相对较少，不过效果则是不尽相同。

WCG中国区决赛在本周打响，也有不少厂商已经开始做此文章，以WCG为噱头进行促销，不管怎样，游戏与硬件的合作一年比一年深入，我们在今年看到了非常多的硬件厂商和游戏厂商的深度合作，其效果值得期待。

初学者之路视频网 - 在线电脑学习网站　VIP帐号：　VIP密码：　进入学院　注册会员　汇款方式
为打造互联网最棒的电脑视频教学网站平台，我们一直在
咨询qq: 281859726
908583339
视频学院　VIP解答　视频下载　赚钱开班　购买光盘　技术论坛
首页　办公文秘　网站制作　网站开发　平面设计　三维建筑　网络管理　安全技术　语言开发　数据库　网赚专区　英语专区　VIP会员区　站长
PhotoShopCS5从入门到精通班　PhotoShop CS3基础班　PhotoShop CS3进级班　PhotoShop CS3高级班　CorelDRAW X5全能班　Illustrator CS4班
电脑教程视频推荐网站：　http://qq.cxzzL.com.cn
教程包括：办公文秘（全免费），网站制作，组装维修，黑客安全，服务器架设，Phtotoshop，cad，dreamweaver，数据库，语言班等一百多个专业。
教程通俗易懂，由浅入深，企业QQ在线解答各种问题
联系QQ：281859726　欢迎朋友免费试学

玩转《FIFA14》PC配置推荐

	型号	价格(元)
处理器	Intel Core i3 3220(盒)	730
主板	技嘉 GA-B75M-D3V	499
显卡	七彩虹 GTX650 白金版 D5	699
内存	威刚 万紫千红 4GB 1600	220
硬盘	希捷 酷鱼 1TB	390
显示器	华硕 VS239NR	999
键盘	Cherry MX-Board 3.0 黑轴	499
鼠标	宜博 魅影狂蛇 电竞炫光版	89
机箱	Tt M3	199
电源	航嘉 jumper400	249
手柄	北通 MVP 球王 2	189
总价		4762

站长详解：《FIFA14》和《PES2014》终于携手与我们见面了，不管你是《FIFA14》的粉丝还是《PES2014》的死忠，想要玩足球游戏还是需要一套特别一点的配置的。本周站长就为足球游戏迷带来一套足球游戏的专属配置，让大家在家就能过一把巨星瘾。

性能够用就好

说到底，其实两款游戏对于性能的要求都不算太高，当然为了保证游戏的流畅度，也不可能完全放任不管，在站长看来，Core i3加上GeForce GTX650这样的搭配完全可以让两款游戏在高配置下将帧速保持在较高的水准，从而让玩家能够获得流畅地游戏体验。Core i3能够很好地支撑起这套配置的性能，避免处理器性能成为配置的短板，另外在很多非比赛时候，需要处理器来进行一些数据运算，这个时候Core i3可以减少运算时间，减少等待。GeForce GTX650虽然不算一款中高端游戏显卡，但是其性能对于大多数游戏来说还是够用了，特别是两款足球游戏都做了不错的优化，所以降低了对于显卡的需求，GeForce GTX650足矣。

玩足球游戏 键盘和手柄要用好

玩两款足球游戏，最主要的操作手段有两个，一个是键盘一个是手柄。先说键盘，由于长时间需要按键盘，所以机械键盘对于提升玩家手感的帮助是非常大的，站长的推荐就是Cherry原厂的黑轴键盘，这款键盘可谓物美价廉，499元的价格买到104键的机械键盘确实不易。键盘采用了机翼型的防滑垫，可以有效防止玩家用力按键盘的时候键盘偏移。MX-Board 3.0系列键盘内部有一块全尺寸的钢板做支撑，在提供不错的重心的同时也让键盘不容易变形。另外这款键盘支持指定8按键（分别是Shift、Ctrl、Alt和Win按键）和任意6按键无冲突，保证玩足球游戏时不会出现按键冲突导致操作失灵的情况。

手柄方面，北通专为足球游戏设计的MVP球王2游戏手柄可以做到无线零延迟信号传输，采用六轴加速感应功能，让这款手柄不仅是玩足球游戏的好帮手，也可以完美支持需要六轴感应操作的赛车类和飞行类游戏。手柄采用了PS3经典手柄设计，更加符合游戏玩家的使用习惯。手柄支持模拟双振动效果，通过两个振动电机来实现游戏中的碰撞、爆炸等反应，带给玩家更震撼的游戏体验。这款手柄内置了锂电池模块，可以提供40个小时的续航能力。而在鼠标方面，基本上足球游戏对鼠标的支持度都非常低，大部分时间都用不着，为了其他游戏考虑，买一款价格适中的性价比游戏鼠标是不错的选择。

好显示器看清球员脸

大家都知道足球游戏会对知名球员在游戏里的角色的外貌进行精细化的模拟再现，特别是面部细节。今年发售的两款游戏的最新版本在这方面做得更好了，想要欣赏到这些游戏里面的巨星，肯定是需要一款好显示器了，采用IPS面板技术的显示器自然可以很好地把游戏里面巨星的面部细节展示出来，让玩家感受到游戏开发人员的用心，也让玩家的游戏体验更加完美。

产品型号	参考价格(元)
Intel 处理器	
Celeron G1610 2.6GHz(散)	250
Pentium G2010 2.8GHz(散)	330
Pentium G2020 2.9GHz(盒)	400
Core i3 3220 3.3GHz(盒)	740
Core i3 4130 3.4GHz(盒)	830
Core i5 3470 3.2GHz(盒)	1180
Core i5 4430 3.0GHz(盒)	1260
Core i5 3550 3.3GHz(盒)	1330
Core i5 4670 3.4GHz(盒)	1440
Core i7 3770 3.4GHz(盒)	1900
Core i7 4770 3.4GHz(盒)	2080
AMD 处理器	
A4 3300 2.5GHz(盒)	250
A4 5300 3.4GHz(盒)	280
A6 5400K 3.6GHz(盒)	400
A8 5600K 3.6GHz(盒)	530
A8 3870K 3.0GHz(盒)	500
A10 5800K 3.8GHz(盒)	700
A10 6800K 4.1GHz(盒)	900
Athlon Ⅱ X2 255 3.1GHz(盒)	265
Athlon Ⅱ X4 740 3.2GHz(盒)	440
Phenom Ⅱ X4 955 3.2GHz(盒)	570
Phenom Ⅱ X6 1055T 2.8GHz(盒)	970
FX 4130 3.9GHz(盒)	600
FX 8120 3.1GHz(盒)	970
DDR3 1600 内存	
宇瞻 经典 4GB	220
宇瞻 经典 8GB	420↑
威刚 万紫千红 4GB	215
威刚 万紫千红 8GB	410↑
金士顿 ValueRAM 4GB	230
金士顿 ValueRAM 8GB	440
DDR3 2133 内存	
宇瞻 捷豹至尊 8GB 套	479
宇瞻 猎豹 8GB 套	429
威刚 XPG 8GB 套	499
威刚 无限神龙 16GB 套	1079
金士顿 骇客神条 Beast 8GB 套	689
金士顿 骇客神条 T2 8GB 套	669
台式机硬盘	
希捷 酷鱼 500GB	320
希捷 酷鱼 1TB(单碟 1TB)	390
希捷 酷鱼 2TB(双碟装)	550
希捷 酷鱼 3TB(三碟装)	770
西部数据 500GB(蓝版)	320
西部数据 1TB(绿版)	400
西部数据 2TB(绿版)	520
西部数据 2TB(黑版)	805
日立 500GB 16MB	330
日立 1TB 32MB(单碟 1TB)	400
日立 2TB 64MB	540
日立 3TB 64MB	780
固态硬盘	
金士顿 V300 60GB	390
金士顿 V300 120GB	570
威刚 SP900 64GB	370
威刚 SP900 120GB	585
三星 840 120GB	600
三星 840 250GB	1000
OCZ Agility 3 60GB	380
OCZ Vertex 4 120GB	760
美光 M4 64GB	490
美光 M4 120GB	700
Intel 主板	
梅捷 SY-I7BMU3-RL	399
昂达 Z87U 魔固版	599
微星 B75MA-P45	449
华硕 Z87-A	999
技嘉 Z87X-OC	1699
精英 精英 H61H2-MV	299
双敏 悍马 HI16-B75	499
华擎 B75M-GL	399
铭瑄 MS-B75ME Turbo	398
映泰 Hi-Fi H61S3	359
七彩虹 战斧 B75K-M XT	389
AMD 主板	
昂达 A85U 魔固版	529
技嘉 F2A75M-D3	499
映泰 Hi-Fi-A85W	599
铭瑄 MS-A55FD Turbo	398
梅捷 SY-F2A75AU3+ 节能版	499
华硕 F2A85-M	599
微星 FM2-A75MA-E35	449
盈通飞刃 A75-M2	499
华擎 FM2A75M-DGS	399
精英 A75F2-M2	599
双敏 UA55MT	299
七彩虹 C.A55T M2-M XT	329
NVIDIA 显卡	
七彩虹 iGame660TI 烈焰战神 X	1999
铭瑄 GT640 巨无霸	499
昂达 GTX660 典范 2GD5	1199
微星 N630GT 暴雪 V5 2G D3	478
华硕 GTX660-DC2-2GD5	1699
技嘉 GV-N65TOC-2GI	1199
索泰 GTX660Ti-2GD5 海外版 HA	1999
盈通 GTX650Ti-1024GD5 PA 游戏高手	1049
影驰 GTX650 虎将	729
双敏 GT630 2GB 大牛版	419
AMD 显卡	
铭瑄 HD7750 巨无霸	589
镭风 HD7750 悍甲蜥 1024M D5	599
讯景 HD-677X-ZNL X 上尉版	699
华硕 Dragon HD7850-DC2O-2GD5	1499
昂达 HD6770 512MB 神戈	599
蓝宝石 HD7770 1GB 白金版 OC	1149
迪兰恒进 HD7770 酷能 + 1G DC	799
HIS 7870 IceQ Turbo 2GB	1399
液晶显示器	
三星 S22C200B	849
三星 S22A330BW	1069
AOC E2262Vw/BR	759
AOC M2440Ve	999
明基 GW2450	1199
宏碁 G226HQLBbd	899
戴尔 E2313H	1999
华硕 VS239HR	999

责编 | 王宇 **美编** | 王妙婷 **组版** | 向海蓉 **责校** | 杨志刚
投稿邮箱 | pcw-hardware@vip.sina.com 2013.10.14

Haswell新伙伴

映泰Hi-Fi B85S3+主板评测

电脑报
购买指数
★★★★
LAB

Intel的B75主板曾经让很多用户享受到了低价的Ivy Bridge平台，而且成为了低端市场的一大热销主板，抢占了H61主板不少的市场份额。在Haswell平台发布后，无论是过去的H61主板还是B75主板都无法再使用，很多用户都有一个疑问——有没有一款低端的入门级芯片组产品能够搭配Haswell平台的中低端处理器呢？当然就是B85了。最近我们拿到了映泰的Hi-Fi B85S3+主板，下面我们就一起来看看这款主板是否值得购买。

产品打分：**85**

✓ 支持Hi-Fi音效

✗ 大板独立显卡取下不便

主要参数

■**芯片组：**B85
■**CPU接口：**LGA 1150
■**内存支持：**DDR3 1600 4×8GB
■**显卡输出：**HDMI接口、VGA接口、DVI接口
■**网络支持：**千兆网卡
■**售价：****499**元

小板型，功能全

作为一款以中低端用户为目标用户的主板，映泰Hi-Fi B85S3+在设计方面显得中规中矩，4+1相供电、固态电容、封闭式电感为系统的稳定运行提供了保障。作为一款mATX主板，映泰Hi-Fi B85S3+拥有8声道音频输出、HDMI接口、VGA接口、DVI接口，支持USB 3.0和SATA6Gbps，可以说该有的功能都有了。

由于B85本身就是一款面向入门级市场的芯片，因此映泰Hi-Fi B85S3+并没有采用大板型设计，不过即便是一款mATX的主板，映泰Hi-Fi B85S3+在音效方面同样下了很大的工夫。在主板扩展插槽的侧面，我们可以看到一块被一条透明线圈起的独立区域，这就是该主板的音频区域，作为一款以Hi-Fi为名的主板，通过将音频部分独立的做法降低了电磁干扰，增强了数/模转换的精准度，给玩家更好的声音体验。

性能可圈可点

作为一款Haswell平台的入门级主板，映泰Hi-Fi B85S3+的功能和设计都够用了，那么其性能是否能让用户满意呢，我们搭配Intel Core i7 4770K处理器和Radeon HD7870显卡来进行测试。

我们用PCMark7来测试整机性能，用3DMark11及DX9的《生化危机6》、DX10的《正当防卫2》、DX11的《山谷》《地铁：最后的曙光》来测试整机的游戏性能，以Cinebench 11.5来测试其处理器计算性能。

测试平台
处理器：Intel Core i7 4770K
主板：映泰Hi-Fi B85S3+
内存：宇瞻DDR3 1600 2GB×2
显卡：迪兰Radeon HD 7870
硬盘：金士顿SSD 64GB
显示器：DELL U2410
电源：长城巨龙1250
操作系统：Windows7 64bit旗舰版

项目		成绩
PCMark7测试	基准	5480
	轻量级	4943
	办公应用	4905
	创作性能	6382
	娱乐性能	6011
	计算性能	7846
	存储性能	4502
3DMark11 X模式	总分	2516
	图形	2271
	物理分数	9915
《生化危机6》1920×1080高画质、8×AA		8420
《正当防卫2》1920×1080高画质、8×AA		70.01fps
《山谷》1920×1080高画质		34.2fps
《地铁：最后的曙光》1920×1080高画质		38.47s
Cinebench 11.5		8.17

这款映泰Hi-Fi B85S3+主板在我们测试过的Haswell平台主板中处于中档偏下的水平，但足以说明其出色的性价比，要知道我们之前测试的全部是Z87主板。从性能测试成绩来看，系统性能中规中矩，CPU性能表现也是正常水平，虽然没有什么亮点，但是整个平台的性能还是基本上能够让用户满意的。对于DX9、DX10和DX11游戏来说，只要搭配的显卡足够高端，在高画质特效下完全能够流畅地运行。不过，由于芯片组散热片和显卡插槽挨得太近，装上Radeon HD 7870这类大体积的显卡后，要取下来就有点麻烦了，所幸一般用户也不太会经常取下显卡，问题倒不大。

工程师总结 | 王 宇

入门级Haswell平台好搭配

作为Haswell平台的入门级主板，映泰Hi-Fi B85S3+的性能并不出色，但该有的功能全部都有，接口也比较丰富，扩展性也不错，也同样支持映泰一贯的Hi-Fi音效，而且其价格只要499元，可以说是Haswell平台的高性价比选择之一。对于那些并不需要超频追求极致性能的用户来说，这样一款入门级的主板足以满足日常的使用需要。如果你并不需要超频，只想买一款性价比较高的入门级Haswell主板，就放心地选择映泰Hi-Fi B85S3+吧。

酷炫金甲虫

魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标测试

电脑报
购买指数
★★★★
LAB

最近一段时间，很多新兴厂商进入键鼠领域，推出了许多不错的键鼠产品，其中既有性能出色的游戏键鼠产品，也有外观酷炫的普通键鼠产品。本周，我们就收到一款来自魔蝎的金甲虫装甲版游戏鼠标，这款鼠标不仅外观炫酷张扬，而且性能指标也相当出色，那么在实际使用中，它是否能满足游戏玩家的需求呢？下面，我们就来测试一下。

产品打分：**82**

✓ 采样率、刷新率硬件可调

✗ 快捷按键偏少

基本参数

■**刷新率：**1000Hz
■**采样率：**4000DPI
■**售价：****328**元

四色灯光造就酷炫外观

作为一款以酷炫外观为卖点的鼠标，魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标沿用了魔蝎鼠标产品多变的灯光设计，外观上以黑色和银灰色搭配，在整体黑色中间插入一条银灰色的装饰条，让整个鼠标显出一丝时尚。接入电脑后，根据不同的采样率，鼠标内部会亮起紫色、蓝色、绿色或红色的呼吸灯，十分惹眼。

这款鼠标采用了对称设计，无论是左手使用鼠标还是右手使用鼠标都完全没有问题。鼠标左右两侧设计了拇指和无名指、小指放置的凹槽，整个手握上去贴合度不错。鼠标的外壳大部分采用类肤材质，只有银灰色的装饰条采用亮面设计，鼠标大小适中，握在手里感觉还是相当不错的。

精准定位打造游戏鼠标

魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标的分辨率最高达4000DPI，刷新率最高达1000Hz，可以在不安装任何驱动程序的情况下通过分布在鼠标底部两侧的DPI切换键和刷新率切换键进行切换。其中DPI分为800/1600/3200/4000等4挡，刷新率则分为125Hz/500Hz/1000Hz三挡，调节起来还是非常方便的。

从规格来看，魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标的分辨率、刷新率都是相当高的，那么其实际性能是否能让人满意呢？我们通过《孤岛危机3》和《星际2》来测试其性能。在《孤岛危机3》中，转换视角很流畅，鼠标的定位也相当准确。在《星际2》中，整体感觉移动十分轻松灵活，无论是移动地图还是控制角色都很顺畅，而且鼠标定位很准，完全能够满足RTS游戏玩家对鼠标操作的需求。

不过魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标只在左侧配备了2个快捷按键，只能够进行前进和后退的操作，对于那些需要设定多个快捷按键的游戏来说就显得有些不够方便。从这个角度来说，这款鼠标更适合用于第一人称射击游戏。

工程师总结 | 王 宇

外观独特的游戏鼠标

魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标张扬的外观给我们留下了很深刻的印象，由于大部分采用类肤材质，手握上去感觉也相当不错。更重要的是其采样率和刷新率都相当高，而且均可通过物理按键进行调节，在无驱状态下表现相当出色。虽然快捷键数量不够多，但也能满足玩家在大部分游戏中的操控需求。如果你希望你的鼠标拥有酷炫的外观，同时又希望鼠标的性能足够出色，能够应付各种游戏，那么不妨考虑一下魔蝎金甲虫装甲版游戏鼠标。

责编 | 王宇　**美编** | 王妙婷　**组版** | 李成刚　**责校** | 杨志刚
2013.10.14　**投稿邮箱** | pcw-hardware@vip.sina.com

网站名片　http://qq.cxzzl.com.cn/
windows7免费班—共78讲本班主要…
【新消息】收到新的求助 百度知道…
【新消息】收到新的求助 笔记本电…
初学者之路视频网 - 在线电脑学习网站　VIP帐号：　VIP密码：　进入学院　注册会员　汇款方式　加入收
qq:281859726　908583339
为打造互联网最棒的电脑视频教学网站平台，我们一直在努力
打造国内最好的网络视频教育平台
视频学院　VIP解答　视频下载　赚钱开班　购买光盘　技术论坛
首页　办公文秘　网站制作　网站开发　平面设计　三维建筑　网络管理　安全技术　语言开发　数据库　网赚专区　英语专区　VIP会员区　站长专栏
组装班　维修班　网络技术班　网吧管理班　win2003管理班　win2003服务器班　服务器安全班　Linux基础班　Linux进级班　Linux高级班　Linux服务器班

STEP1
给鼠标制作个性鼠标线

在给鼠标进行改造前，首先要将原来老旧的鼠标线去掉，重新给鼠标制作一条鼠标线。

首先将4芯的线去皮，去掉主线皮之后我们便可以看见里面有四根线芯，而依照USB常规的颜色接线标准，我们必须要将红色接5V、黑色接GND，而白色接D-，剩下一个颜色，绿色或者黄色皆可接D+以防接线错乱。还有一层金属丝则是四根信号线的屏蔽层，而这层屏蔽层我们可以在USB两端给接上，也可以只接单头USB的外壳以接地。

将四根线依照USB接口定义焊接到USB头上，焊接的时候需要注意四根线不要短路，屏蔽层直接焊接到USB外壳上即可。

然后将USB接头的外壳套上，在这里笔者建议在USB外壳的边缘上滴上一点胶水以固定好外壳，以防在拔插的时候插头滑动导致内部线芯断开。接头做好之后就要给线套上蛇皮网，将蛇皮网剪开，两头用打火机烤一下，以防蛇皮网散开。套好网以后用热缩管将USB的尾部套好。由于单靠插头上的小尾套容易导致热缩管和插头折弯，所以在套好尾部蛇皮网以后再在外壳上套上12mm的热缩管，然后收缩，将USB接头套好。在USB接头的尾部再套上一段8mm的热缩管，将头部与尾部相连起来，加强插头的抗折弯能力。

USB公头制作完以后，接下来便是鼠标端插头的问题，笔者准备改造的鼠标采用的鼠标线是4Pin可拔插的插头，因此为了方便安装，笔者需要在USB线的另外一头安装端子。

首先依然是去皮，然后给四根线芯分别上好插针，上插针的时候可以使用焊接的办法使它更加牢固，也可以用尖嘴钳直接让端子夹紧线皮。当然，要是有压线钳的话更方便。套好端子以后就可以用热缩管固定好这一边的蛇皮网，然后按照原鼠标线的插针排列方式将插针插到鼠标端子上。这样一来，一条纯手工打造的鼠标线便诞生了。

将鼠标线接到鼠标上进行通电测试，功能正常以后便进行下一步的改造。改造好鼠标线以后的鼠标便与目前流行的游戏鼠标一样拥有了发烧级的线材。

STEP2
鼠标外壳改造

为了进一步加强鼠标的个性化，并且让鼠标能够与银白色风格相呼应，接下来笔者将要对鼠标外壳进行改造。鼠标外壳的改动，笔者在这里将要在鼠标原本香槟色的位置贴上铝拉丝贴膜，让鼠标外壳带有铝拉丝金属效果。

首先将贴膜贴在鼠标外壳上，然后将贴膜贴在鼠标的表面，在贴的过程当中最好使用热风枪或者打火机进行加热，让贴膜的延展性更好。

STEP3
换微动，换手感

由于鼠标使用时间较长，虽然微动并没有出现双击的现象，但是既然要给鼠标一次由里而外的蝶变，那换个更好的微动是必不可少的。首先将原来的旧微动拆下，然后将新微动樱桃DG2安装到鼠标上。

由于樱桃DG2微动的品质与手感都较原有的鼠标要好，因此在更换微动以后，鼠标的按键寿命得到了大幅的延长，而按键手感也变得清脆，迅速利落，没有拖泥带水的感觉。

关于微动的更换，笔者建议喜欢偏软有弹性的朋友选择欧姆龙D2FC-F-7N（带10M/20M/（K）等后缀寿命更佳）微动或者D2FC-3M黄点微动，而喜欢硬脆手感的朋友可以尝试ZIP品牌的蓝点微动，而喜欢清脆且轻手感的朋友则建议使用樱桃DG2微动。当然，微动的型号以及品牌还有很多，笔者在这里列举的仅仅是几个例子，微动的挑选最好还是要根据自己的喜好来选择。

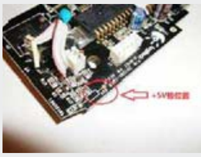
STEP4
给鼠标添加LED灯

现在带LED灯效果的鼠标可谓数不胜数，几乎已经成为了游戏鼠标的标志性功能之一，因此要给老鼠标进行翻新的话，LED灯是必不可少的了。

首先准备好LED灯，在这里笔者考虑到鼠标内部空间有限，如果使用直插型LED的话，一旦LED数量变多，其占用空间就会变大，而且不容易安装在鼠标上，因此在这里笔者使用了贴片型LED灯制作LED灯板，鼠标左右两边都将安装LED灯。

贴片型LED灯的焊接要求要比普通直插型LED灯的焊接要求高，因为贴片型LED的体积较小，因此烙铁温度不能过高，而且焊接时间必须控制在2秒以内。

焊好两组灯以后，便将两组灯剪切出来，笔者在这里使用的是一组11颗LED灯，两组一共22颗LED灯，它们将采用并联的方式连接起来，但是由于USB带负载能力有限，加上笔者采用的是高亮LED，如果让LED在额定电流下工作的话，一来会消耗过多的功耗，二来如果白色光源过亮的话容易影响鼠标传感器的正常工作，因此我们不能让每一颗LED都工作在20mA的额定电流上，在这里笔者给LED串联了一颗39Ω的限流电阻，经计算，在串联电阻后总路电流为51.28mA，则平均每颗LED分得的电流为2.33mA，这样既在功耗上得到了平衡，而且又不会影响到传感器的正常工作。



LED灯准备好以后，我们就要给LED接上电源，许多改造鼠标灯光的朋友都可能会习惯直接从USB上接好，而实际上只是取5V电源的话，我们大可在鼠标上就地取材。像笔者顺着5V电源的PCB走线可以看到鼠标上R24的位置是直接连着5V的，那我们大可以取这一点来得到5V电源。

连接好5V以后，就要找到GND的位置了，其实GND更加容易找到，例如笔者在这里找到一个空焊的U1位置，从焊盘可以知道这原本是给一个SOP8的IC预留的，但是可能由于后期鼠标作出了线路上的修改，所以这个U1并没有用上，经过检查这个U1上的各个引脚依然是与其他部分电路连接着的，那笔者则直接从U1的　GND引脚上取GND，将LED灯的电源线焊上即可。

焊接好以后，通电测试。通电正常以后，再打上些许热熔胶进行LED灯板的固定，最后再将鼠标壳装上，拧好螺丝，一只重新焕发光彩的游戏鼠标就打造完成了。

总　　结

在游戏鼠标层出不穷的今天，并不意味着我们就一定要抛弃老鼠标，毕竟老鼠标陪伴着自己许久，适应程度也是最高的，购买新的鼠标还需要一段时间来重新适应。但看着自己的老鼠标一副“廉颇老矣尚能饭否”的模样却总有不甘心，可是只要我们把自己的老鼠标当作老战友看待，再花点心思动动手，让它重新焕发出光彩来，这难道不是一件好事吗？

www.dooland.com

责编｜王宇 **美编**｜王妙婷 **组版**｜李成刚 **责校**｜杨志刚
投稿邮箱｜pcw-hardware@vip.sina.com 2013.10.14

精“打”细算

便携3D打印机LumiFold问世

最近，一款名叫LumiFold的超小巧3D打印机出现在了我们的面前，这是目前我们见到的最小巧的便携折叠式3D打印机，整个体积大约有两个巴掌大，一个人单手即可轻松地提起它。

LumiFold的打印空间为90mm ×90mm ×90mm，使用对紫外线敏感的树脂为材料，能在几分钟内打印出品质相当高的物件。虽然目前这款迷你便携3D打印机的用途还不明朗，但是它的开发团队已经开始在Indiegogo募资网站上寻求投资，而且整套的LumiFold打印机的售价为429美元(约合人民币2625元)，同时感兴趣的用户还能以更低的价格购买其他配件。

LumiFold的发明人Marin Davide在描述这款便携3D打印机时表示，起初一位客户要求他制作一个小巧便携的3D打印机来打印牙齿模具。同时客户希望这个打印机价格便宜，简单易用。于是Marin Davide开始开发LumiFold，经过了几个月的设计、原型搭建、重新设计，LumiFold诞生了。经过实践证明，它非常好用，Marin Davide决定发起众筹活动，让大家都能拥有理想中的廉价、便携、易用的3D打印机。

或许可以说，这是3D打印的又一个进步，从体积巨大到单手可拿，3D打印机面向的用户更多了，而且携带方便也会让更多的用户愿意经常使用它，同时它的价格还相当低。当然，其打印空间比较有限，但对于普通用户来说也基本上算是够用了，看上去也是相当不错的，就是不知道什么时候才能见到在市面上销售的成品。

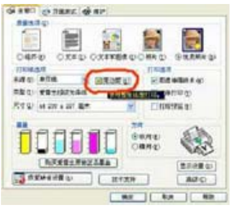
照片打不好，原因仔细看

国庆出游拍了不少照片吧，别让这些照片只呆在电脑里，打印出来，摆在家里，或送给老人，那都是一道风景线。纸质的照片，还是有它不小的魅力，不过，不少人在家里打印照片时，总觉得照片质量不佳，别老怪家里的打印机不上档次，其实，你的一些操作都影响着照片的质量。

设置不当

表现：照片颗粒严重，分辨率低，照片有白边

虽然现在打印机的驱动程序已经日益智能化，但至少你要在打印时，先把打印机设在照片模式吧，否则，以经济或文本这样的模式去打印照片，就那分辨率，就那墨滴和效果，打印效果能好得了吗？一不小心，连人的眼睛鼻子都分不清了。所以，别忘记了，在照片打印前，要先设置为优质照片模式，至少是照片模式吧。而照片出现白边，那还是设置的事，在驱动界面中找找，勾选无边距设置，这下，你打印出的照片可以充满照片纸了。



劣质墨水惹的祸

表现：打印偏色，色彩不准

打印的照片挺精细，可颜色很怪，人脸是绿的，花是青的，这咋整的呢？你用的是兼容墨盒，或是自己填充的墨水吧，而且，还是那种价格便宜、质量较差的兼容耗材产品。要知道，打印的千颜万色都是靠打印机内部的墨盒中的各色墨水混合而成的。要是填充的墨水颜色与原有墨水不一样的话，那最终打印出来的照片，自然会产生偏色了。而劣质的墨水，不仅本身就可能存在色差，而且自身稳定性也不好，在放置一段时间后，甚至会变色。这样的墨水，即便刚使用时颜色正常，过段时间再打印照片也可能严重变色。所以，打印照片，最好是使用原装耗材，即便觉得原装耗材太贵，HOLD不住，那至少要选格之格、天威这样的品牌兼容耗材。

堆墨，照片色块严重

表现：照片上有严重的色块，一擦就掉，尤其是刚打印完时，用手一抹，照片就乱七八糟

你不会用普通的打印纸去打印照片吧，要知道，在打印照片时，打印机喷出的墨水量会大大增加，而普通打印纸的吸墨能力差，无法迅速将这些墨水吸收到纸纤维内部，这样，墨水就会在纸张表面堆积起来，相互渗透，从而在照片上形成色块。而专用的照片打印纸不仅厚度厚，硬度高，表面还有一层特殊的吸墨层，可以迅速地吸收墨水，将墨水固定下来，从而保证了打印的清晰度。不过，有时候即便是使用照片纸，也会出现这样的情况，这时候，除了这照片纸质量太差外，还可能与你使用的打印机有关，毕竟，各品牌打印机的喷墨原理和墨水成分有所区别，其使用的照片纸也进行了相应的优化，这样的照片纸在其他品牌的打印机上表现比较差，所以，买照片纸时，最好选择为你的打印机优化过的照片纸。当然，原装的更好。

怪异印记何处来

表现：照片上有印记，容易掉色

打印出的照片上隐隐约约有个印记，侧光看时尤其明显，甚至，有印记的部分还容易出现掉色的现象。注意看看这样的印记，是不是有点像手指的造型。这就对了，实际上，这样的印记大多是在拿取照片纸时，手直接抓到照片纸的正面，而手上的油脂较多或是有各种脏东西，这样，手上的油脂或脏物就会破坏或堵塞照片纸特殊涂层上的微孔。这样，在打印时，就会出现局部吸墨能力变差，这就在照片上留下怪异的印记，当然，如果照片纸遭遇刮蹭或碰触其他脏物，也可能会出现类似的问题。所以，在拿取照片纸时，还是要特别注意的，最好是采用夹取的方式，捏着照片纸两端，这样就不容易在照片上留下印记和指纹了。

必答小子｜QA

pcw-hardware@vip.sina.com

X58平台如何修复

透明魅影：我的处理器是Core i7 920，主板是微星X58M，显卡是蓝宝Radeon HD 4890，现在主板有点问题想换一款，但是看了好多都是不兼容的，朋友建议直接换掉CPU和主板，希望必答小子能给我一些建议。我已经买了独立声卡，对声音没有什么要求，预算也没有什么限制，主要看符合我这配置的。

X58平台确实是一个相当老的平台了，目前也比较难找到全新的，你可以上淘宝去碰碰运气。如果预算没有限制，最方便的办法就是换平台，选择Core i7 4770K+Z87主板，你的其他配件都还可以继续使用，性能比你之前的Core i7 920+X58平台更高。

关于构建无线路由问题

11725：您好，我们公司的网络是这样的：先在IE浏览器设置中找到Internet选项→局域网设置→使用自动配置脚本，然后给你一个地址，你登录浏览器的时候需要输入工号和密码，然后就可以上网了。请问这样的情况能够用无线路由构建无线网络吗？如果能，应该怎样设置才能上网呢？

这种模式通过无线路由器也可以设置无线网络，设置方法并不复杂：把网线插到无线路由器的任意一个Lan口上，将无线路由器当作中继，然后通过无线网卡连接到无线路由器，电脑上的其他设置还和原来一样就行了，同样是在你登录浏览器时输入工号和密码，然后上网。

看高清容易重启

amwce：我的电脑是台旧电脑，CPU是奔腾双核E5700、显卡是Radeon HD6850，打游戏一切正常，即使是玩GTA4这类游戏也正常，但是一看高清电影，就容易黑屏死机。驱动全部安装官方稳定版，电源额定功率为400W，问题是出在哪里呢？

你这种情况应该不是硬件的故障，从配置上来说你的电脑在不启用显卡硬解码的情况下基本上能够播放码率不是特别高的高清视频，如果是因为码率较高引起的卡死，可以试试720P的高清是否能正常播放，以确定是不是硬件性能不够造成的。如果播放较低码率的高清视频依然卡死则要检查一下是不是在播放软件中启用了硬件加速，有时启用硬件加速可能造成这种情况，或者考虑换一款视频播放器。如果还不行，可以重新安装一下操作系统和芯片组驱动程序试试看。

C2步进的Z87怎么选

vichy：最近想买一块Z87主板，不知现在C2步进的Z87是否已经上市？请推荐一些。另外想买台27英寸的显示器，玩游戏也比较好的，希望分辨率为2560×1440，价格最好在4000-5000元，不用3D和带音箱的，HKC的为什么那么便宜？好不好呢？

C2步进的Z87已经上市，例如技嘉的版本号为Rev 1.1的Z87主板，华擎的主板也会有明确的标志，不过华硕和微星并没有明确标注步进版本，其实C1步进Z87的USB 3.0Bug并不是真的那么可怕，绝大部分用户都不会感觉到使用上的差别，可以放心选购。目前中高端的27英寸显示器都支持2560×1440的分辨率，比如戴尔UltraSharp U2713HM，低价的高分辨率27英寸显示器在色彩通透度、接口丰富度、细节做工等方面和大品牌的产品还是有一些差距，但并不是不可以接受，要如何选择就要看你的预算和要求了。

FX8350配什么主板

明溪月：必答小子你好，我最近想用FX8350+Radeon HD7970组装一台电脑，不知道要配什么样的主板和电源，我不想用固态硬盘，不知道能不能组建小型的磁盘阵列呢？

用FX8350+Radeon HD 7970的配置，首选当然是AMD 990X或AMD 990FX的主板，如果预算有限AMD 970芯片组的主板也可以，从性价比来说推荐你选择华硕M5A99X EVO R2.0或技嘉GA-990XA-UD3主板。这样的搭配你需要400W以上的电源，推荐选择额定功率为450W ~550W的电源，以保证系统的稳定性，例如长城 HOPE500W HOPE-6000DS电源和航嘉jumper500电源。如果不想用固态硬盘，又希望有比较出色的磁盘性能，当然只有选择组建RAID 0阵列，这几款主板都支持RAID 0，只要你多配几款硬盘就可以了。

电脑升级的选择

黎枫：必答小子，你好，我最近想升级自己的电脑，方案有两种：一是升级主板到AMD 970体验SATA6Gbps和USB 3.0等主板新功能；二是升级显卡体验游戏的爽快，明年再一次性更换Intel主板和CPU。目前电脑配置是CPU Phenom Ⅱ X4 955，主板AMD 785G，显卡Radeon HD5750，内存4GB。我本人是个轻度游戏玩家，又是一个轻度高清PT玩家，由于升级预算有限，总支出在1000元左右吧，所以希望能给我一些建议，谢谢。

从你的使用需求来看，更换主板的意义不大，除了USB 3.0接口搭配USB 3.0存储设备会让你复制高清影片更快一些之外，基本没有其他的性能提升，建议你放弃第一种方案。相对来说，如果你玩的游戏比较大型，如《孤岛危机3》之类的，那么升级显卡是更有必要的，1000元左右可以选择Radeon HD 7850、GeForce GTX 650Ti/660之类的显卡。选择方案二，那么即便明年更换主板和CPU，显卡和内存依然能够使用，能够更有效地利用资金。当然，如果你并没有玩大型单机游戏的需要，不升级问题也不大，目前的配置足够你日常使用。

董师傅茶坊

《微电影——婚礼时尚的新浪潮》姊妹篇

婚礼 IT 范 就要潮起来

看了本报 40 期 16~19 版的《微电影——婚礼时尚的新浪潮》，是不是意犹未尽？
除了拍婚礼微电影，对潮男潮女来说还有哪些可以让婚礼充满 IT 科技范的东东呢？不管是前期准备，还是现场，IT 无处不在！

■曹春华 张祖平 高智

通知：网上发喜帖 省时省力

印喜帖、写喜帖由于耗时耗力让不少新人十分头疼，如果部分采用电子喜帖可以大大减轻工作量。登录 QQ 邮箱，点击左下角的“明信片”，在右侧底部点击“自定义明信片”，选择一个自己喜欢的模板，再点击“上传照片”选择新郎新娘的照片，再点击模板右上角的邮戳，选择一箭双心邮戳，一张电子喜帖就搞定啦，然后就是群发给自己的亲戚、同事、好友。

什么？不够形象？那试试音视频电子喜帖吧！还是在“明信片”模式中，点击“音视频”邮件，点击“录视频”或者“录语音”制作更带感的电子喜帖，会给亲朋好友更立体、喜气洋洋的感觉。

小贴士 | TIPS

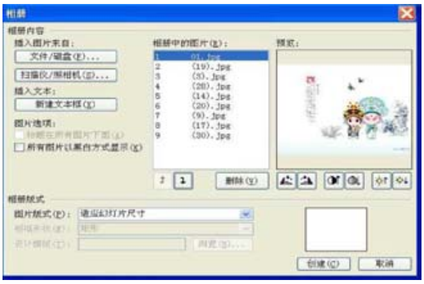
有的人无法接受电子喜帖，所以还是需要制作一些纸质喜帖。其实，纸质喜帖自己也可以打印。首先，扫描一张请柬，然后在Word 2003中设置纸张大小，例如 21.6cm × 18.6cm，再插入扫描的请柬图片，最后就是输入名字等后续工作啦。

现场：播放PPT音乐婚纱像册

婚庆公司给新人制作的 PPT 像册画面唯美，音乐动听，就是价格不菲。其实我们完全可以自己动手 DIY 音乐婚纱像册。首先，建立一个文件夹，把婚纱照片、童年照片等放进去，照片的质量中等就可以了（1MB~3MB），如果照片太大，做成像册后可能会出现播放缓慢的情况。

再新建一个 PPT 空白文档，点击“插入”→“图片”→“新建像册”，导入全部照片，点击“创建”即可生成一个 PPT 像册。接着，在需要播放音乐的页面（一般是首页或者第二页），点击“插入”→“影片和声音”→“文件中的声音”，插入背景音乐。

婚礼过程中，像册需要循环播放。点击“幻灯片放映”→“设置放映方式”，选择“循环放映，按 ESC 键终止”，再点击“幻灯片放映”→“幻灯片切换”，设置一个间隔时间，一般 3 秒 ~6 秒，最后点击“应用于所有幻灯片”即可。



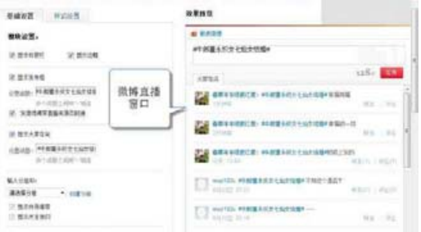
创建一个 PPT 像册

互动：微博直播 婚礼祝福滚滚来

除了播放 PPT 音乐婚纱像册，还可以进行微博直播，接受亲朋好友的祝福。硬件要求并不高，能联网的电脑、投影仪和大屏幕即可。登录新浪微博，打开 http://open.weibo.com/livestreamset.php 页面，选中“微博直播”，在右侧的“基础设置”中，输入设置话题，例如输入“牛郎董永与织女七仙女结婚”。

然后单击“样式设置”标签，设置直播窗口的大小和颜色，设置窗口大小时，为适应大屏幕显示，需要去掉“宽度自适应”前的“√”，将尺寸设置成最大值，即 1024 × 800，外观方案当然以红色为主。

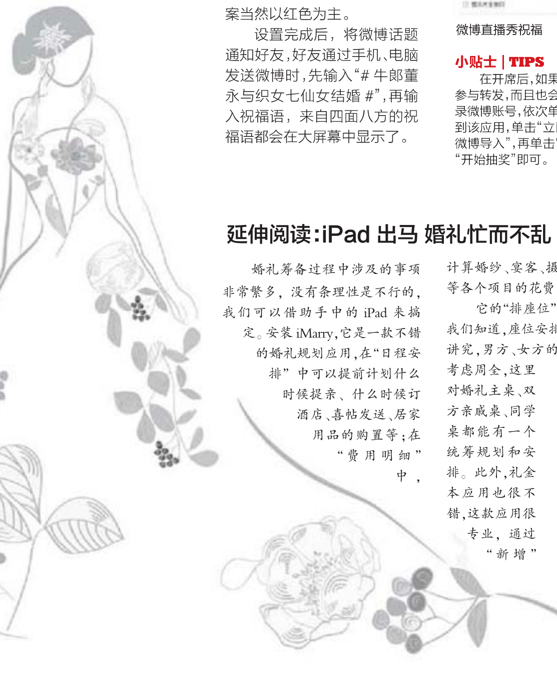
设置完成后，将微博话题通知好友，好友通过手机、电脑发送微博时，先输入“# 牛郎董永与织女七仙女结婚 #”，再输入祝福语，来自四面八方的祝福语都会在大屏幕中显示了。



微博直播秀祝福

小贴士 | TIPS

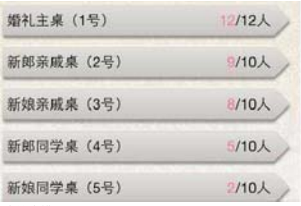
在开席后，如果能从微博互动参与者中进行抽奖，不但会激励更多的亲友参与转发，而且也会进一步激活现场气氛，如何在新浪微博中设置抽奖呢？登录微博账号，依次单击“应用→应用广场”，在搜索框中输入“转发抽奖平台”找到该应用，单击“立即使用”、“授权”和“允许”后，再单击“导入活动”，选择“从微博导入”，再单击“抽奖”进入抽奖设置，输入奖品名称、获奖人数，最后单击“开始抽奖”即可。



延伸阅读：iPad 出马 婚礼忙而不乱

婚礼筹备过程中涉及的事项非常繁多，没有条理性是不行的，我们可以借助手中的 iPad 来搞定。安装 iMarry，它是一款不错的婚礼规划应用，在“日程安排”中可以提前计划什么时候提亲、什么时候订酒店、喜帖发送、居家用品的购置等；在“费用明细”中，计算婚纱、宴客、摄影、聘金、交通等各个项目的花费。

它的“排座位”功能比较实用，我们知道，座位安排很有礼节上的讲究，男方、女方的贵宾桌位都得考虑周全，这里对婚礼主桌、双方亲戚桌、同学桌都能有一个统筹规划和安排。此外，礼金本应用也很不错，这款应用很专业，通过“新增”按钮可以录入来宾姓名及礼金数额，以后需要查询时，通过“明细表”、“搜寻”条目可以快速查看礼金信息。



婚礼主桌（1号）	12/12人
新郎亲戚桌（2号）	9/10人
新娘亲戚桌（3号）	8/10人
新郎同学桌（4号）	5/10人
新娘同学桌（5号）	2/10人

座位安排

董师傅技巧簿

巧用SkyDrive 转换PDF

■万立夫

Win8.1 集成的 SkyDrive 服务，不仅仅能存储文件，还可以利用它转换文件哟！是不是没有想到？如何通过 SkyDrive 将 PDF 文件转换成 Word 文件呢？操作如下所示：将需要转换的 PDF 文件，复制到 SkyDrive 中，SkyDrive 会自动将其上传到云端服务器。

接着，通过 IE 浏览器访问 SkyDrive 网页版，在列表中找到上传的 PDF 文件，点击会自动用“Word Web App”打开它，再点击工具栏中的“在 Word 中编辑”命令，弹出一个提示窗口，告诉用户会将该文件转换成 Word 文档，直接点击“转换”按钮进行转换操作。

转换完成后会弹出一个提示窗口，选择“查看”或者“编辑”按钮打开它。之后我们只需要点击“文件”菜单中的“另存为”命令，在弹出的对话框里面点击“下载”按钮，就可以将转换好的 Word 文档下载到本地电脑了。

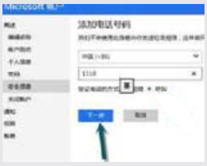
添加手机验证模式

■裘文锋

忘记系统登录密码这事，在 Win 8.1 系统上也会出现。跟其他系统不一样的是，重置密码多了一种方式——通过手机重置系统密码（也是微软邮箱密码，由于一般人记不住找回邮箱密码的关键信息，通过网页找回微软邮箱密码不靠谱）。

因此，为了以防万一我们需要事先开通这个功能：按“Win+I”组合键打开右边栏，单击“更改电脑设置”，单击左侧的“用户”→“更多在线账户设置”，再单击“电话号码”下的“添加”，输入手机号码并选择“验证电话的方式”为“短信”即可。

以后，真的忘记密码了，这样操作：登录打开 http://login.live.com，单击“无法访问你的账户”→“重置你的密码”→“给我的手机发送代码”即可，要不了多久就会收到短信，轻松重置系统密码（微软邮箱密码）。



责编 | 陈邓新 **美编** | 毛代洪 **组版** | 何雪松 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-chendx@vip.sina.com 2013.10.14

董师傅问答

每周有很多粉丝@董师傅或者给董师傅发邮件请求帮忙，下面是董师傅精选的具有代表性的问题。

升级Foxmail，找不到“继续发送”按钮

@ 庄清醒：董师傅，我升级 Foxmail 到最新的 7.1 版本，感觉这个版本界面设计改动较大，一些使用习惯被迫改变了，例如以前单击“继续发送”按钮，将邮件发给尚未发送的收件人，新版本没有这个按钮了。怎么办？

董师傅：董师傅升级后就发现菜单栏不见了，呵呵，慢慢习惯就好！至于继续发送，只有到“发件箱”，双击该封邮件，再次单击工具栏中的“发送”按钮。

不过 Foxmai1 7.1 也有不错的地方哟，新增加的“定时发送”功能很不错：在“写邮件”窗口，单击窗口右上角的列表按钮，打开其菜单列表，单击“定时发送”，在“定时”后的框中设置好要发送的日期和时间即可。

隐藏PPT暂不放映内容

@ 炒啥啥赚钱：董师傅，我和同事在制作一个大型商业 PPT，这个 PPT 要面对不同的观众，展示的内容有多有少，一般的解决方法是分多个版本的 PPT，但这样很麻烦，我想的是临时隐藏不放映内容，这样灵活性更强，甚至播放前几分钟都可以做一些调整。

董师傅：这是一个好想法，比提前制作多个版本的灵活性要强很多。操作如下：以 PPT 2007 为例，打开 PPT，在窗口左侧的幻灯片列表中按住 Ctrl 键，逐一单击选中所有需要隐藏的幻灯片，切换到“幻灯片放映”选项卡，单击“隐藏幻灯片”，即可隐藏选中的幻灯片，以后在全屏放映时就看不到被隐藏的内容了。

UEFI模式下 闪存安装Win 7

@ 尝鹅追日：董师傅，我朋友遇到一个问题，他借我的 Win 7 闪存安装盘，无法安装，而我却可以。研究后发现，他是在 UEFI 模式下安装的，好像这种模式不支持闪存安装。

董师傅：换个模式即可解决问题。如果一定要在 UEFI 模式下安装，这样操作：首先重新格式化并分区闪存，然后将 Win 7 文件全部解压并拷贝到闪存中，再在电脑中解压“install.wim”文件，得到“bootmgfw.efi”文件，将整个文件复制粘贴到闪存的 efi\boot 文件夹中，并重命名为“bootx64.efi”即可。这样，闪存就可以在 UEFI 模式下安装 Win 7 了。

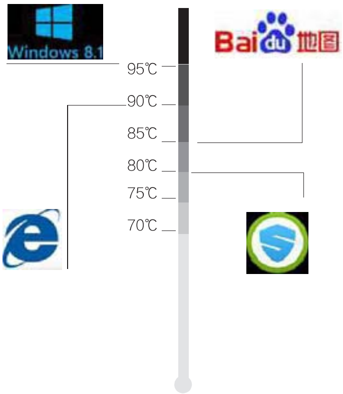
闪存突然要求格式化

@ 午夜红茶：董师傅，救命啊！在单位拷贝资料时闪存还是好的，回到家一插上电脑，就提示“磁盘未被格式化”“现在想格式化吗”，怎么办？闪存里面有许多 Word 文件，很重要的。

董师傅：出现这种情况，主要有两种可能，一是闪存出现分区故障，二是闪存存储芯片损坏。如果是后一种原因，闪存基本上没有希望了，默哀吧；如果是前一种原因，闪存格式化后还可以继续使用。至于拯救资料，可以安装并运行 WinHex，再按 F9 键打开闪存，双击“Word 恢复”抢救资料；如果不小心点击了“格式化”，也有解决办法，用数据恢复大师等专业恢复软件抢救资料。

董师傅推荐

董师傅平时除了研究各种疑难问题，还喜欢试用新软和酷软，对于各种稀奇古怪的网站更是情有独钟。下面是董师傅本周为大家精选的好资源，这些东东保证让你大开眼界，一起来看看吧！



Win 8.1 下周五正式发布

热度：95℃

董师傅：等了这么久，Win 8.1 正式版终于要来了，相比 Win 8，开始按钮回归最值得肯定，其次是将进入传统桌面还是开始屏幕界面的选择权交给了用户，当然还有一些使用的变化这里就不一一列举了。董师傅认为，大家都可以去体验一下 Win 8.1 正式版，不用再担心一些小 Bug 了。

IE11正式版 更注重触摸体验

热度：90℃

董师傅：随着 Win 8.1 正式的发行，IE 11 也迎来了正式版。IE 11 正式版新增了一个 Side By Side 浏览功能，即当用户点击邮件或是阅读列表里的一个链接时，打开的页面会自动移动右边，从而不会影响用户的阅读。另外，IE11 也支持文本阅读了，这对广大用户来说是一个不错的消息——屏幕本来就小，再也不担心页面中的广告浪费了空间。

百度地图6.1 提升导航反应速度

热度：85℃

董师傅：最近，百度地图更新到 6.1 版，小编体验新版本后，感觉最大的亮点是提升了导航偏航时的反应速度，也优化了转弯、监控摄像头、上下坡、高速出入口、主辅路、分岔路口等复杂路段的播报。另外，新增的驾车刷新按钮，可以快速重新规划路线，一旦走错路线可以实时调整到新路线。

刷机精灵1.3 新支持15款机型

热度：80℃

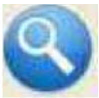
董师傅：刷机精灵 1.3 有了较大改变，修复了一些 Win8 用户反馈无法卸载的问题，并增强了手机连接的稳定性。值得一提的是，新支持 15 款机型的一键刷机，其中包括了被炒得沸沸扬扬的红米手机，华为和中兴的几款性价比较高的手机，总的来说，这次更新照顾了低端手机用户的需求。

互动专区

有奖竞猜

你自认为是电脑高手，见多识广吧，敢不敢来试试你的实力！我们的“看图标，猜软件”活动会刊登各种有趣的软件 Logo，你能认出多少呢？嘿嘿！提示：它是一款搜索神器的 Logo，对宅男而言，该软件是最佳伴侣。

上期答案：闪游浏览器
上期答对人数：411
上期获奖者：
海南玉言 33（腾讯微博）



互动方式如下：

新浪微博：
http://weibo.com/cdx1983；
腾讯微博：
http://t.qq.com/chuixue832002；
邮箱：pcw-chendx@vip.sina.com。
每期随机抽取一名答对的幸运者，赠送一个小礼物（如果选中你，小编会主动联系你）。
本期奖品：笔记本音箱。

小调查

董师傅版面，离不开广大热心读者的支持，董师傅希望大家踊跃参与选题调查。董师傅经过小范围的调查后，筛选出两个选题，大家来聊聊对哪个选题更感兴趣：

1.横测主流浏览器；
2.横测电台软件。

参与调查方式：访问董师傅的微博 http://weibo.com/cdx1983（也可以加入电脑报交流群：63357672，验证码：陈邓新）。

征稿啦

Windows 是大家最熟悉的平台，想必大家都有一些心得体会吧，赶紧来分享一下。我们急需 Win8 技巧文章，尤其是教师、财会、文秘、网管等撰写的实用性文章，以及适用于大多数人的通用技巧。一旦采用，你将获得丰厚的报酬！投稿邮箱是 pcw-chendx@vip.sina.com！

责编 | 项汉秋 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿
2013.10.14 **投稿邮箱** | pcw-game@vip.163.com

巅峰之作霸气十足

《NBA2K14》游戏体验

硬游会评分:9.5 分
硬游会推荐等级:强烈推荐

从《NBA2K12》开始，一提起篮球游戏我们首先总会想到的就是《NBA2K》系列。虽说EA公司公布将在年底推出最新作品《NBA LIVE 2014》的消息，但是2K sports再次先行一步，在国庆期间推出了《NBA2K14》的PC版，还获得了IGN 9.3的高分！那么这款作品是否真如IGN所说是一款全面超越之作呢？就让我们一起来看看吧！

欧洲也来凑热闹

虽然《NBA2K》系列一直都是以 NBA 为主打，但是随着现在欧洲篮球水平和影响力的提高，本作也开始走出了“国际化”的第一步。在本作中，除了可以选择传统的 30 个 NBA 球队和复古球队之外，还有 14 个欧洲俱乐部可以供你选择，比如皇家马德里（可不是足球哟）、费内巴切、莫斯科中央陆军等传统强队，只要是熟悉欧洲篮球的玩家，都应该知道这些球队。

细节见进步

在画面方面，本作在不少地方和前作没有太大差别，比如观众依旧是背景板般的存在，球员的建模也还是不够精细，对于颜面党来说，可能会有点失望。

不过，新作也不是完全没有改变的东西，在许多细节上我们还是能够看到新作的进步。比如人物的肌肤效果真实了不少，特别是球员的纹身效果非常逼真，大鸟脖子上的“BIRD”就给小编留下了很深的印象。

而在音乐方面，游戏依旧采用了说唱乐为主的风格，值得一提的就是游戏中的20 首歌曲全部都是由詹姆斯来决定选用，好基友 JAY-Z 的音乐当然也被选中。而阿姆、吹牛老爹等明星的音乐也都加入了进来，如此大牌阵容，质量当然不用我说什么。

另外，在音效上游戏也有了不少改进。比如赛场的解说终于由“单口相声”变成了“双簧”，你会经常听到两人对一些球的合理性进行解析，在遇到精彩的灌篮时解说还会冒出一句“OH MY GOD”。同时，我们的观众除了呐喊助威之外，还会在对手进攻时发出适时的嘘声。

给你最真实的篮球体验

本作的操作性究竟如何，相信是无数玩家一直都希望知道答案的问题。而小编经过一系列的测试，可以告诉大家，本作无论是在动作流畅度还是操作性上都超越了前作。

表现最为突出的莫过于运球，比起《NBA 2K13》，本作的运球显得真实了许多，特别是在各种假动作的运用上，球与身体之间的动作衔接做得非常逼真。

同时，游戏在防守动作的设计上也下了很大的力气，而最让人印象深刻的莫过于游戏的盖帽设计，你会看到球员在游戏里做出各种给力的盖帽动作，比如背后钉板帽、侧面扇帽、或者霸气地迎面拍帽等，这些动作的加入让你觉得盖一个帽比进球还要兴奋！

队友对手不再弱智

在玩《NBA 2K13》时，无论你的队友还是对手都会显得那么业余。自己进攻时队友的跑位基本就是左右两边折返跑，偶尔来一个挡拆的老套路，基本没有其他变化。

而在新作里，这一情况得到了比较大的改善。比如在跑位方面，你会发现队友的跑位方式变得复杂许多，挡拆、空切、反跑、下快攻，这些平时看球赛出现的动作终于在游戏中实现了，这也使得游戏的战术性有了很大的提升。

同时，在对手方面，这次 AI 也聪明了许多，随着难度的提升，对手并不仅仅是靠命中率吃饭，在战术素养上也明显高了许多。

变与不变

在游戏模式上，本作可谓既有新的变化也有传统的保留。其中，新增的“勒布朗模式”就是变化之一。

在该模式下，玩家可以选择“热火王朝”和“梦幻之旅”，前者就是勒布朗以热火球员的身份继续创造辉煌，而后者则是让詹姆斯选择了出走，而他的下家竟然是纽约尼克斯(PS:这让安东尼情何以堪)。詹姆斯迎来的对手也是各种豪华的组合，比如安东尼、罗斯和韦德在一起的公牛队。

同时，还有一个变化就是游戏的街球模式，这次你不仅可以选择 1V1 或者 3V3 之间的“斗牛”，还可以进行 4V4 甚至 5V5 的街球赛，而球员可以从各支球队中随意组合，不过无法选择超级球星是唯一的遗憾。

而不变的内容当然就是“我的生涯”和“王朝”模式。

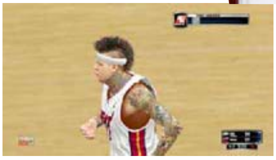
技能炫起来

除了模式上的变化之外，本作还在球员能力上新增了“招牌技能”这一元素。新增的技能相当丰富，比如“追神火锅大师”、“掩护高手”、“空接发起者” 等非常具有特色的技能。而且这些技能并不是拿出来看看而已，拥有该技能的球员的确要比没有的球员有更大的优势。这一元素的加入也为生涯模式增添了不少培养的乐趣。

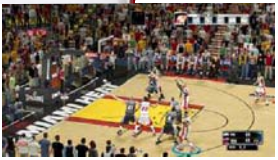
一起来做手柄党

新作在配置要求上基本和前作持平，但最高画质下 1080P 分辨率游戏时要求提升很大。小编这台搭载了 i3 处理器+GT 640 显卡和 4GB 内存的测试机在中分辨率全效的情况下，帧速还是能够保持在 50fps 左右，而 1080P 情况下则卡顿较为明显。所以大家不用对配置有过多的顾虑，实在不行适当降低分辨率即可。

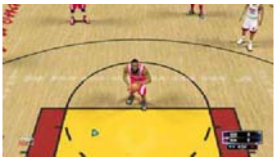
另外，作为一名手柄、键盘双修玩家，小编真心觉得用手柄比用键盘要方便得多，特别是在假动作过人和球员配合方面手柄有很大优势。有闲钱的话不妨买一个手柄来试试吧。友情提示：最好是 XBOX360 模式的手柄，否则要重新设置键位。



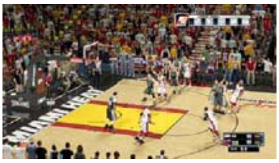
这纹身效果是否很有感觉呢？



大家猜猜这个球到底进没有呢？



裁判，哈登这球违例了吧！



作为巨星，五技能可是标配！

编辑点评

史上体验最好的篮球游戏

项汉秋：虽然本作并没有带给玩家一种天翻地覆的感觉，游戏模式也略显变化不足，但是，不可否认游戏在各个系统上的改变和完善已经让这款新作的游戏体验大大超越了前作和竞争对手的作品。如果要将它评为“史上最好的篮球游戏”(加个定语“目前”)，其实并不为过，IGN 的高分已经证明了我所言非虚。如果你是篮球游戏爱好者，怎么能够错过这款注定经典的作品呢？

GIGABYTE
质·选 超耐久
魔音梵响
非凡奇迹
高保真镀金接口
音响级放大器
剧院级创新音效芯片
音响级电容
专业级线性稳压供电
超耐久 5 PLUS
技嘉次世代
极致玩家系列主板
Dual LAN
Killer E2200
GA-G1.SNIPER5
技嘉超耐久主板 超省电 超效能 超安全
www.gigabyte.cn club.gigabyte.cn
800 820 0926
4年免费质保活动官网 http://event.gigabyte.cn/4years

责编 | 项汉秋 **美编** | 王妙婷 **组版** | 况中银 **责校** | 曾灿
投稿邮箱 | pcw-game@vip.163.com 2013.10.14

大剑无锋 无巧不工

《刀剑 2》游戏体验

硬游会评分:8 分
硬游会推荐等级:值得细玩

武侠,长期以来都是国产网游的主要题材,许多网游只是打着“武侠”这个旗号,实际上还是传统站桩MMORPG的老路子,丝毫感受不到格斗的快感。而多年前像素软件的《刀剑》系列显然是一个另类。如今,像素软件带来了全新的续作《刀剑2》,是否能够弥补前作的遗憾,为玩家展现出真正的武侠之“神”呢?

神话与历史的结合

和《刀剑英雄》一样,本作在剧情设置上依旧是将历史时代与神话传说进行了结合。而这一次游戏将时空转移到了武王伐纣的时代,而要拯救苍生干掉纣王的当然就是玩家所扮演的侠士。

游戏开场动画相当不错,画风颇有港漫的色彩,特别是配合专业的 CV 配音,人魔交战的气氛一下子就出来了。另外,游戏的剧情动画也毫不含糊,采用了即时演算的方式来表现,和实际的操作画面结合相当紧密,给予了玩家非常不错的代入感。

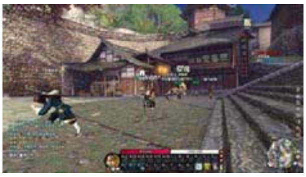
纣王的形象很有魔王的味道!

硬派画风 有喜有恶

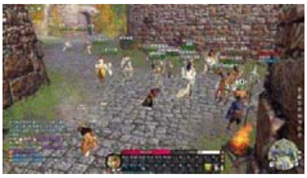
在画面方面,本作采用了非常硬派的写实画风。在人物造型方面,并没有华丽的配饰,基本上都是蓑衣、麻衣或者布衣等平民服饰,非常符合侠客的装束风格,加上人物的脸部设计更是清一色的屌丝大众脸,只能从脸上看出江湖的风霜,而无法看见江湖的风花雪月。

同时,游戏的场景设计也更朴实,一开始出现的瓦岗,基本上只有茅草屋和堆砌的石头城墙,唯一看上去比较新的就是城里的木质店铺,但在游戏整体比较昏暗的色彩下,总是给人一种破败的感觉。这样的设计对于习惯了国产华丽武侠风的玩家来说,可能会不太适应,不过以小编个人的感觉来看,这样的设计正好突出了商末周初的那种百废待兴的状态,同时人物的装扮也感觉很符合那个时代的特色,套用《国产凌凌漆》里那句台词:“谁说大侠就一定要帅呢?”

另外,在画面细节方面,也可以说是毁誉参半。“毁”的一方面,游戏的画面精细度并不太高,许多地方还是能够看到一些锯齿现象。而“誉”的一方面,你会看到游戏在物理引擎效果的表现上非常不错,比如空中的云彩会随风飘动、人物在经过草坪时,草也有摆动和被踩压的表现,人物踩在水里激起的水波也很真实。



如此简陋的场景,对于某些画面党来说的确难以接受



游戏中的人物造型都非常朴实无华!

音乐显平淡

比起令人印象深刻的画面,游戏的音乐则显得非常平淡。在 BGM 方面,游戏也是选择了比较古朴的音乐,虽然比较应景,但还没有一首真正留给玩家深刻印象的。而在游戏音效方面,本作还算做得不错,特别是在环境音效方面,雷声和雨声交织的效果还是很真实,召唤坐骑时的哨声和马儿的嘶叫声也是一个小的亮点。

但是在战斗音效尤其是不同兵器之间的打击音效方面游戏显得很弱,那种刀刀到肉的感觉不足,使得玩家在战斗时会觉得有些“空”,打击感也受到了不小的影响。

有守有攻才是真格斗

虽说“进攻才是最好的防守”,但是也有一句“打架要先学会挨打”,可见格斗的精髓还是在于攻守互搏。而这一点在游戏里体现得尤为明显,你在战斗时不仅要考虑攻击,同时还可以做出翻滚、格挡、闪避等防守动作,有时候这些动作甚至比进攻更为重要。如果你成功防御住对方的招式,能够令对方有一定时间处于硬直状态,对于劣势的玩家来说,只要抓住这样的机会,就会导致战场形势的逆转。

同时,在进攻方面,游戏也加入投技、击飞、浮空以及受身等格斗游戏中的概念。投技是无法格挡的,只能通过翻滚来闪避,这一动作就令攻守双方随时要注意对方出手的状态,来决定自己的出手招式。另外,浮空判定的加入更是令游戏在连招系统上有了极大的提升,因为在游戏里基本上每个职业的技能都有许多浮空效果的判定,只要对方浮空后,你就能接上任意的技能来形成各种连招,血量较少的还可以连招打到死,爽快度极高。

浮空判定的加入让连招更加爽快!

当然,面对这样的浮空连击,对手也不是毫无办法,连招次数的限制就决定玩家在 PK 或者 BOSS 战时是无法一套连招到底了,这也是为了增加格斗的真实度和游戏的平衡性。

连招还是自创好

除了格斗更趋真实外,自定义的连招设计也是本作的一大亮点。在游戏里,玩家可以根据自身职业的招式特性,来自定义编辑连招。你只需点击一个按键就能轻松使出自创的连招。这一功能在 PK 中的作用尤为明显,比如你在浮空敌人后,利用设计好的连招套路进行攻击,可以很大程度上减少自己操作失误所带来的连招失误。要知道 PK 的战场可是瞬息万变,一个小的失误就让你攻守逆转。

另外值得一提的就是本作中的“鼠标画招”的系统,简单来说玩家只要将招式放进相应的鼠标手势之中,只需用鼠标在屏幕上画出相应的手势,就能使出这一招式。看上去,这比起按键操作更具优势,但在实际的操作中,它非常依赖网络环境和你手势的标准程度,些许的网络延迟就会导致你的招式无法成功发出!

自创连招可以省去你很多操作上的麻烦!

七大神兵各显其能

在游戏里,职业并不是以门派而是以各自的武器来划分,除了必不可少的刀、剑之外,还有斧、匕、杖、枪、弓等,每一种武器都代表了一个流派。这些职业的特色正如它们的兵器一样,可谓各具特色。

以小编所选择的枪为例,正如那句“一寸长一寸强”的老话,枪在中距离拥有十分明显的优势,如果你距离控制够好的话,那么在 PK 时会让对手非常难受。但是它也有自身的缺点,就是缺少突进技能,在遇到远距离职业时,非常吃亏。

而其他的职业也是如此,每一件兵器都会有明显优缺点,远程兵器虽然可以放风筝,但缺少近战格斗技能的它们一旦被近身就只有被宰的份,而近战兵器则属于爆发性的职业,如果不能在短时间内接近对方,一旦进入僵持战,就会处于劣势。可以说,并没有无敌的职业,只要你有足够的操作技巧,以及对职业有深刻的理解,那么你就会是站到最后的那个人。

枪也是乱战中的一把好手!

配置要求也朴实

本作对于硬件的需求还是非常亲民的。以小编这台 i3 处理器 +GT 640 显卡 +4GB 内存的测试机为例,在开启全效的情况下,帧速依然可以达到 50fps 左右,就算进入城镇或者战场这样的多人物场景,帧速依旧可以保持在 30~40fps。可以说目前市面上 3000 元左右的组装机都能够非常流畅地运行这款游戏,可谓屌丝的福音!

编辑点评 极有打击感的爽快之作

阿卡酋长:《刀剑 2》的确是一款完成度相当高的作品。其中最让人印象深刻的莫过于它几近真实的格斗体验,攻守之间、兵器相克之间每一个细节上的内容都被游戏一一表现了出来,可见像素软件的确是在用心制作这款游戏。虽然在画面上游戏过于硬派和写实,会在一定程度上影响玩家的体验,但瑕不掩瑜,小编认为《刀剑 2》的质量在同类武侠网游中实属上乘。如果你是一个武侠迷,那么千万不要错过这款精品。

http://cxzzl.net/qq/

平面设计师速成宝典

http://cxzzl.net/qq

CHINA GAOTIAN ARTISTIC DESIGN SCHOOL 初学者之路 设计教育机构

平面设计师速成宝典CS5系列

全国免费电话-4000-644-001

《平面设计师速成宝典CS5系列》由刘丽娜老师针对平面设计最重要的两个软件：PSCS5，CDRX5进行全程录制，更专注软件精通应用与实战案例设计，看视频就是上课，不懂在线辅导，通过30~50天的学习大家即可步入平面设计师的行列。

特别提醒：在网上学习或购买教程，你交费后收到的一般都是网上可以搜索到的没有质量的视频，所以，他们也不会有免费试学的内容。我们下面将提供免费试学部分，大家先免费学习，感觉好并可以听懂学会，再交费；支持货到付款，你将不再有任何风险。

您将学会哪些内容

全套教程一共10张DVD光盘，分别为PhotoshopCS5，CorelDRAW X5、赠品三大部分组成，每个部分按章节仔细

全国免运费 原价：~~398元~~ 平面设计师宝典地址【http://cxzzl.net/qq】 立即订购

第一部分 Photoshop

photoshop cs5从入门到精通视频教程 DVD-01光盘（共十章150讲）

[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第一节：Photoshop cs5简介
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第二节：界面认识
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第三节：打开图片/文档
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第四节：新建文档
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第五节：分辨率详解1
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第六节：分辨率详解2
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第七节：填色
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第八节：选框工具1
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第九节：选框工具2
[免费试学] 第一章：PSCS5之初次相识 第十节：首次作业--光盘1
[免费试学] 第一章：PSCS5之初

photoshop cs5 高级设计实战视频教程 DVD-02光盘（共60讲）

[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第一节：护肤品海报案例实战1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第二节：护肤品海报案例实战2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第三节：唇彩海报案例实战1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第四节：唇彩海报案例实战2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第五节：运动鞋广告1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第六节：运动鞋广告2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第七节：运动鞋广告3
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第八节：茶叶广告1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第九节：茶叶广告2
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第十节：西餐吃喝总动员1
[免费试学] 第一部分 广告设计实战 第十一节：圣诞刷卡有礼1

photoshop cs5专业抠图技法+实例教程 DVD-03光盘

DVD-04光盘

全国免运费，货到付款 原价：~~398元~~ 特惠价：198元 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

第二部分 CorelDRAW

CorelDRAW X5从入门到精通视频教程 DVD-05光盘（共六章102讲）

[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第一节 CorelDRAW X5简介
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第二节 界面灵活运用
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第三节 矩形工具
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第四节 基本填色和描边
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第五节 自由变换
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第六节 椭圆工具
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第七节 实例：电视机
[免费试学] 第一章：初识CorelDRAW X5 第八节 缩放工具

CorelDRAW实战精通案例视频教程 DVD-06光盘

国免运费，货到付款 价：~~398元~~ 特惠价：198元 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

赠品一：软件安装包+安装视频教程

Photoshop cs5
CorelDRAW X5

软件带视频教程、序列号、
活活补丁、注册机。

完美破解 永久使用

全国免费电话：4000-644-001

全套最新软件安装包 安装视频教程

赠品二：Photoshop各种预设库文件

画笔库文件--559个

赠品三：PSD分层素材及AI矢量素材

很多时候不完美
是因为还没有找到更好的方法
很多时间不专业
是因为没有更好的素材

素材大全 应有尽有

全国免费电话：4000-644-001

PSD分层素材库 \ AI矢量素材库

赠品四：PSD影楼模板及美工字体

精美的PSD影楼婚纱模板
精美的PSD美术字体
让你的后期设计制作更快捷

赠品五：永久享受VIP服务和教程升级特权

凡购买过本产品的用户
可永久享受VIP服务
有问题可在线辅导
教程升级可得到第一手学习资料

永久服务 终身特权

全国免费电话：4000-644-001

VIP 永久享受VIP服务特权

《平面设计师速成宝典》
助你成就金领人生，设计师梦想！

原价：~~398元~~

免运费，货到付款 原价：~~398元~~ 特惠价：198元 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

平面设计师宝典地址【http://cxzzl.net/qq】

，货到付款 全国免费咨询电话：4000-644-001 立即订购

责编 | 李青阳 **美编** | 王妙婷 **组版** | 李成刚 **责校** | 杨军
投稿邮箱 | pcw-report@vip.sina.com 2013.10.14

挖宝

收稿:pcw-report@vip.sina.com 注明物控,或新浪微博私信@电脑报-青

- **分享内容:**

1. 持宝出镜!

2.说说你有多爱TA(已到手或未到手均可),400字以内,不要写多了哟!

3.最好提供宝贝来源。

- **领奖方式:**小编邮件通知
- **本栏目有奖激励**

本栏目由两江数码商城赞助奖品,登报即得!及时兑换,先到先得! 现有宝贝如下:

金士顿TF卡 8GB 4张	市场价:39元
玛雅E10耳机 4个	市场价:49元
广颖金属闪存 8GB 4个	市场价:49元

青阳:感谢大家积极投稿,我说,持宝人,敢亲身出镜吗? 吗? 吗? 优先使用的稿件,其作者可以优先选择奖品哦!

复古、拉风的胶片相机

推荐人:唐僧洗头爱飘柔

他说:很复古吧? 这是一个胶片相机。朋友送来的时候只是一堆散件,经过自己组装才成了这个样子。

在组装的时候深刻地体会到了成像原理到底是怎么一回事。外表很拉风,对于摄影爱好者来说,拿来当道具真的很上镜! 留下每个值得纪念的时刻,比起数码相机其实胶片更能让我有感觉。以前也看到过很多很漂亮的Lomo机,但这个更轻巧易携带,更重要的是可以调节光圈的大小改变入射光线的强度。只是现在看来胶片好像比相机还难买了,哎。

哪里去挖:不详

青阳: 本栏目开播以来第二次出现挖宝地不详的情况了,虽说"大家好才是真的好"这一分享理念从未动摇过,但也不否认这种"没处挖"的宝更具有特殊的持有价值!

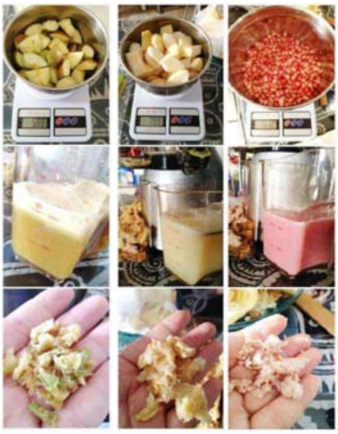
白富美榨汁机
惠人HU-200TI-PLUS

推荐人:小蜗

她说:第一特点是贵,但是它有这么多的优点——像胡萝卜这种块茎或无核的果肉块,打出来的渣还能用来做饼;柚子只取果肉榨汁,出的渣可以做柚子茶;打豆浆也可以,把豆子先煮熟,玉米浆同理。这个季节打石榴汁最舒服,免去了每吃一颗就要吐籽籽的麻烦。总的来说出汁率非常高,渣渣很干燥。你们看图好了,真手出镜、科学衡量!

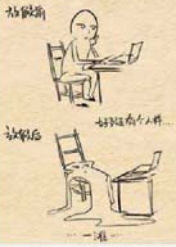
哪里去挖:淘宝(团购时买成2680元)

青阳:看了对比图片,之前感叹小蜗的败家行为一扫而光。话说,我家还有啃不完的石榴……你懂否?



明信片

抵制节后综合征



小编的办法: 忙起来! 忙起来!

领导的办法: 下任务! 下任务!

小组长的办法:抓纰漏! 抓纰漏!

电粉亲:

有没有觉得斗志昂扬、精神倍儿棒啊?

@电脑报-青
2013年10月10日

icpcw.taobao.com

电粉看过来,精品电水壶超值团购

国庆长假回到办公室,有没有发现同事们都不敢去饮水机那里接水喝?那存放了8天的"纯净水"搭配半年未洗的饮水机,会有多少细菌呢? 救星来了——

格来德电水壶WWK-D1203

办公室、寝室必备
团购包邮价
88元

容量1.2升,适合2~3个人喝水。它采用SUS304食品级不锈钢,双层中空技术,完全防烫,自然保温3~5小时。还使用了国内唯一双陶瓷温控技术三重安全保护。烧水无异味,水开后自动断电,干烧保护断电,安全可靠!

两江数码商城,电粉们最放心的生活数码商城。

国庆期间"幸运读者送好礼"活动获奖名单出炉,各位读者请在电脑报官方网站查询获奖信息。(http://www.icpcw.com/hj.html)

办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 本班全免费
电脑基础班 网上冲浪班 windows基础班 windows7班 word2003班 excel2003班 powerpoint2003班 五笔字型班 黑我电脑没门
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏
flash基础班 flash进级班 firework班 html班 dreamweaver班 flash开发-编程 flash开发-类编程 flash开发-组件编程班 flash开发-声音编程班
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏
vbscript班 asp基础班 asp进级班 asp建站班 DIV+CSS班 javascript班 PHP语言班 asp.net班 PHP168建站班 DEDECMS建站班 动网论坛班 DZ论坛班
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区
PhotoShopCS5从入门到精通班 PhotoShop CS3基础班 PhotoShop CS3进级班 PhotoShop CS3高级班 CorelDRAW X5全能班 Illustrator CS4班
平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区
AutoCAD2011从入门到精通班 天正建筑7.5从入门到精通班 3DMAX2011从入门到精通班
学院http://qq.cxzzL.com.cn
咨询qq:281859726 908583339
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区
组装 维修 网络技术 网吧管理 win2003管理 win2003服务器 服务器安全 win2008 Linux1 Linux2 Linux3 Linux4 CCNA CCNP 硬件维修
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区
高手必学之DOS班 PC安全班 系统安全基础班 系统安全进级班 加密解密班 软件破解班 批处理班 PE结构班 汇编语言班
首页 办公文秘 网站制作 网站开发 平面设计 三维建筑 网络管理 安全技术 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区
VB基础 VB进级 VB实战 易基础 易进级 易高级 易数据库 易外挂 3D外挂 汇编基础 汇编进级 C语言 Java语言 VF语言 C++编程 Delphi
数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏 语言开发 数据库 网赚专区 英语专区 VIP会员区 站长专栏
淘宝开店班 淘宝客网赚班 竞价赚班 国外网赚实战班 access2007班 SQL SERVER 2008基础班 SQL SERVER 2008进级班